RHINO90 - RHINO90I
RHINO130 - RHINO130I

SOLLEVATORE ELETTROIDRAULICO
ELECTRO-HYDRAULIC LIFT
ELEKTROHYDRAULISCHE HEBEBÜHNE
PONT ELEVATEUR ELECTRO-HYDRAULIQUE
ELEVADOR ELECTRO-HIDRÁULICO

0595-M001-0-A1

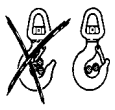
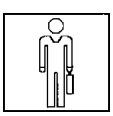
ITALIANO: ISTRUZIONI ORIGINALI
ENGLISH: TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS
DEUTSCH: ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG
FRANÇAIS: TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES
ESPAÑOL: TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

ASPEN AUTOTECH
GARAGE EQUIPMENT

Redatto da S.D.T. S.r.l.

0595-M001-0-A1 Rev. n. 0 (07/11)

SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE
SYMBOLS USED IN THE MANUAL
IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN
SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL

	SIMBOLI	SYMBOLS	ZEICHEN	SYMBOLES	SÍMBOLOS
	VIETATO!	FORBIDDEN!	VERBOTEN!	INTERDIT!	¡PROHIBIDO!
	Indossare guanti da lavoro	Wear work gloves	Der Arbeit angemessene Handschuhe tragen	Porter des gants de travail	Llevar guantes de trabajo
	Calzare scarpe da lavoro	Wear work shoes	Der Arbeit angemessene Schuhe tragen	Mettre des chaussures de travail	Usar zapatos de trabajo
	Indossare occhiali di sicurezza	Wear safety goggles	Schutzbrille tragen	Porter des lunettes de protection	Colocarse gafas de seguridad
	Indossare cuffie di sicurezza	Wear safety earcaps	Schallschutzkapseln tragen	Porter un protecteur	Colocarse gorras de seguridad
	Pericolo di scariche elettriche	Shock hazard	Gefahr: elektrische Entladungen	Danger d'électrocution	Peligro de electrocución
	Attenzione carichi sospesi	Caution: hanging loads	Achtung: hängende Lasten	Attention: charges suspendues	Atención: cargas suspendidas
	Pericolo! Attenzione agli organi meccanici in movimento	Danger! Moving mechanical parts	Gefahr! Bewegliche mechanische Organe	Danger! Organes mécaniques en mouvement	¡Peligro! Partes mecánicas en movimiento
	Pericolo di schiacciamento	Crushing danger	Quetschgefahr	Danger d'écrasement	Peligro de aplastamiento
	Obbligo. Operazioni o interventi da eseguire obbligatoriamente	Mandatory. Operations or jobs to be performed compulsorily	Vorschrift Obligatorisch auszuführende Arbeitsvorgänge oder Eingriffe	Obligation. Opérations ou interventions obligatoires	Obligación. Operaciones o intervenciones que hay que realizar obligatoriamente
	Pericolo! Prestare particolare attenzione.	Hazard! Be especially careful	Gefahr! Äusserste Vorsicht ist geboten	Danger! Faire trés attention	¡Peligro! Prestar especial atención
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallet	Handle using fork-lift or pallet transfer unit	Transport mit Gabelstapler oder Handgabelhub-wagen	Déplacement avec chariot élévateur ou transpalette	Desplazamiento con carretilla elevadora o estibadora
	Sollevamento dall'alto	Lift from above	Anheben von oben	Levage par le haut	Elevación desde arriba
	Personale specializzato	specialized staff	Beruflich qualifiziertes personal	Personnel qualifié	Personal especializado

Tab. 1

ATTENZIONE!

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto; dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore. Conservarlo, quindi in un luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogniqualvolta sorgano dubbi.
Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale. Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente libretto non sarà addebitabile al costruttore ed esime il costruttore da ogni responsabilità.

WARNING!

This manual forms an integral part of the product and must be kept together with the lift at all times. Store it in an easily accessible and well-known place, to be consulted upon need. All operators must be allowed to read it. The manufacturer disclaims any liability or responsability for any damage arising from non-compilance with the instructions provided in this manual.

ACHTUNG!

Das vorliegende Handbuch ist ein Teil des Produkts. Es muß über die gesamte Standzeit der Hebebühnen hinweg aufbewahrt werden und diese immer begleiten. Es ist an einem allgemein bekannten Ort und leicht erreichbar aufzubewahren, damit jeder im Zweifelsfall darin nachschlagen kann. Allen Bediener, die mit dem Produkt zu tun haben, muß die Einsicht bzw. das Lesen des Handbuchs ermöglicht werden. Jeder Schaden, der sich aus einem Nichtbeachten der in diesem Handbuch angeführten Angaben ableiten läßt, können dem Hersteller nicht angelastet werden und befreien die Hersteller von jeglicher Verantwortung.

ATTENTION!

La présente notice est partie intégrante du produit; elle devra accompagner le pont élévateur pendant toute la durée de son fonctionnement. Elle doit donc être conservée dans un endroit connu et facilement accessible et être consultée toutes les fois qu'un doute se présente. Tous les opérateurs qui utilisent le pont doivent pouvoir lire la notice. Aucune responsabilité ne peut engager le constructeur pour tout dédommagement de préjudices découlant du non-respect des instructions énoncées dans cette notice.

¡ATENCIÓN!

El presente manual forma parte integrante del producto; tendrá que acompañar al elevador durante todo su funcionamiento. Conservarlo por lo tanto en un sitio que conozcan todos, al que se pueda acceder con facilidad, y consultarlo cada vez que surjan dudas.
Todas las personas que utilizan el elevador tienen que poder leer el manual. Cualquier daño que derive del incumplimiento de las indicaciones contenidas en el presente manual exime el constructor de toda responsabilidad.

INDICE - CONTENTS - INHALTSVERZEICHNIS - INDEX - INDICE

SEZ.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPCION	PAG.
0	**NORME GENERALI DI SICUREZZA**	**GENERAL SAFETY PRECAUTIONS**	**ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**	**NORMES GENERALES DE SECURITÉ**	**NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD**	**6**
0.1	Dispositivi di sicurezza	Safety devices	Sicherheitsvorrichtungen	Dispositifs de securite	Dispositivos de seguridad	7
0.2	Indicazione dei rischi residui	Indication of outstanding risks	Hinmeise zu den Restrisiken	Informations sur les risques residuels	Indicaciones de los riesgos residuos	8
0.3	Destinazione d'uso	Use for which the product is destined	Bestimmungsgemässe Verwendung	Destination d'usage	Destinación de uso	11
0.4	Movimentazione e preinstallazione	Pre-installation and movement	Transport und Vorinstallation	Déplacement et pré-installation	Desplazamiento y preinstalación	13
0.5	Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Technische Eigenschaften	Caractéristiques techniques	Características técnicas	14
1	**DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE**	**DESCRIPTION OF LIFT**	**BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE**	**DESCRIPTION DU PONT ÉLÉVATEUR**	**DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR**	**17**
1.1	Comandi	Commands	Steuerungen	Commandes	Mandos	17
2	**INSTALLAZIONE**	**INSTALLATION**	**AUFSTELLUNGSFLÄCHE**	**INSTALLATION**	**INSTALACIÓN**	**19**
2.1	Verifica dei requisiti minimi richiesti per luogo d'installazione	Checking the minimum requisites required for the place of installation	Kontrolle der Mindesterfordernissen für den Aufstellungsort	Vérification des caractéristiques minimes requises pour la zone d'installation	Comprobación de los requisitos mínimos requeridos para el sitio de la instalación	19
2.2	Preparazione dell'area d'installazione RHINO90 - RHINO130	Preparing the RHINO90 - RHINO130 installation area	Vorbereitung der Aufstellungsfläche RHINO90 - RHINO130	Préparation de la zone d'installation RHINO90 - RHINO130	Preparación del área de instalación RHINO90 - RHINO130	21
2.3	Preparazione dell'area d'installazione RHINO90I - RHINO130I	Preparing the RHINO90I - RHINO130I installation area	Vorbereitung der Aufstellungsfläche RHINO90I - RHINO130I	Préparation de la zone d'installation RHINO90I - RHINO130I	Preparación del área de instalación RHINO90I - RHINO130I	29
2.4	Preparazione dell'area d'installazione e collegamento idraulico RHINO90 - RHINO130	Preparing the RHINO90 - RHINO130 installation area and hydraulic connection	Vorbereitung der Aufstellungsfläche Hydraulikanschluß RHINO90 - RHINO130	Préparation de la zone d'installation et connexion hydraulique RHINO90 - RHINO130	Preparación del área de instalación y conexión hidráulica RHINO90 - RHINO130	29
2.5	Posizionamento delle pedane e collegamento idraulico RHINO90I - RHINO130I	Positioning of footboards and hydraulic connection for RHINO90I - RHINO130I	Positionierung der Fahrschienen und Hydraulikanschluss RHINO90I - RHINO130I	Positionnement des chemins de roulement et connexion hydraulique RHINO90I - RHINO130I	Colocación de las plataformas y conexión hidráulica RHINO90I - RHINO130I	31
2.6	Allacciamento rete	Mains connection	Netzanschluss	Connexion au réseau	Conexión a la red	33
2.7	Collegamento impianto pneumatico	Compressed air connection	Anschluss der Druckluftanlage	Connexion de l'installation pneumatique	Conexión de la instalación neumática	35
2.8	Montaggio fine corsa max. altezza	Maximum height switch assembly	Montage Endschalter max. Höhe	Montage fin de course hauteur maximale	Montaje fin de carrera máx. altura	37
2.9	Attivazione e registrazione sicurezze	Calibrating and activating safety devices	Aktivierung und Einstellung der Sicherheitsvorrichtungen	Actionnement et réglage des sécurités	Activación y ajuste de los dispositivos de la seguridad	37
2.10	Fissaggio al suolo	Fixing to the ground	Verankerung am Fussboden	Fixage au sol	Fijación al suelo	39
2.11	Spurgo aria e sincronizzazione pedane	Air bleeding and platform synchronisation	Entlüftung und Fahrschienen-Gleichlaufregelung	Purge de l'air et synchronisation des chemins de roulement	Purga del aire y sincronización de las plataformas	43
2.12	Spurgo aria nel pistone di spunto	Air bleeding in the starting piston	Entlüftung im Startkolben	Purge de l'air dans le piston de démarrage	Purga del aire en el pistón de arranque	45
2.13	Montaggio accessori standard	Assembly of standard accessories	Montage Standardzubehvrteile	Montage des accessoires standards	Montaje de los accesorios estándars	47
2.14	Montaggio rampe	Ramp assembly	Rampenmontage	Montage des rampes	Montaje de las rampas	47
2.15	Montaggio arresti veicolo	Vehicle block assembly	Montage Fahrz. Feststellvorr.	Montage des arrêts du véhicule	Montaje de los retenes del vehículo	47
2.16	Verifica delle sicurezze	Checking safety the devices	Kontrolle Sicherheitsvorr.	Contrôle des sécurités	Comprobación de los dispositivos de seguridad	49
2.17	Montaggio coperture laterali e angolari di protezione RHINO90I - RHINO130I	Assembling the RHINO90I - RHINO130I side covers and protective angle bars	Montage Seiten- und Winkelsshutzabdeckungen RHINO90I - RHINO130I	Montage des protections latérales et des cornières de protection RHINO90I - RHINO130I	Montaje de las cubiertas laterales y angulares de protección RHINO90I - RHINO130I	51
3	**ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE**	**ISTRUCTIONS FOR USE**	**ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE**	**MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR**	**INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR**	**52**
3.1	Uso improprio del sollevatore	Improper use of lift	Unsachgemdsse Bedienung der Hebeblhne	Utilisation Incorrecte du pont élévateur	Uso incorrecto del elevador	52
3.2	Uso di accessori	Use of accessories	Gebrauch von Zubehvrteilen	Utilisation d'accessoires	Uso de los accesorios	53
3.3	Addestramento del personale preposto	Staff training	Schulung des Bedienungspersonals	Formation du personnel préposé	Formación del personal autorizado	54
3.4	Precauzioni d'uso	Important checks to be made	Vorsichtsmassnahmen	Précautions pour l'emploi	Precauciones durante el uso	55
3.5	Identificazione dei comandi e loro funzione	Identifying commands and their functions	Die Steuerungen und ihre Funktionen	Identification et fonction des commandes	Identificación de los mandos y sus funciónes	57

SEZ.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPCION	PAG.
4	**SICUREZZE**	**SAFETY DEVICES**	**SICHERHEITS VORRICHTUNGEN**	**SÉCURITÉS**	**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**	**58**
4.1	Procedura d'emergenza: discesa in assenza di tensione	Emergency procedure: emergency descent under no voltage	Not-Aus-Verfahren: Absenken bei Stromausfall	Procédure d'urgence: descente en cas d'absence de tension	Procedimiento de emergencia: descenso en caso de tensión	58
4.2	Emergenza in fase di discesa: ostacolo sotto ad una pedana	Emergency during descent: obstruction under platform	Not-Aus in der Absenkphase: Hindernis unter einer Fahrschiene	Urgence en phase de descente: obstacle sous un chemin de roulement	Emergencia en fase de descenso: obstáculo debajo de una plataforma	59
5	**INCONVENIENTI**	**PROBLEMS**	**BETRIEBSSTÖRUNGEN**	**INCONVÉNIENTS**	**INCONVENIENTES**	**60**
6	**ACCANTONAMENTO**	**STORAGE**	**EINLAGERUNG**	**STOCKAGE**	**DESUSO**	**65**
6.1	Rottamazione	Scrapping	Verschrottung	Mise à la ferraille	Reducción a residuos	65
6.2	Controllo livello olio	Checking the oil level	Ölstandkontrolle	Contrôle du niveau de l'huile	Control nivel aceite	67
6.3	Pulizia elettrovalvole	Cleaning solenoid valves	Reinigung der Elektroventile	Nettoyage des électrovannes	Limpieza electroválvulas	67
7	**SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO**	**DIAGRAM OF HYDRAULIC SYSTEM**	**SCHALTPLAN HYDRAULIKANLAGE**	**SCHÉMA DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE**	**ESQUEMA INSTALACIÓN HIDRÁULICA**	**68**
7.1	Legenda impianto idraulico	Index of hydraulic system	Legende Hydraulikanlage	Légende de l'installation hydraulique	Descripción instalación eléctrica	68
8	**SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO**	**DIAGRAM OF PNEUMATIC SYSTEM**	**SCHALTPLAN DRUCKLUFTANLAGE**	**SCHÉMA DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE**	**ESQUEMA INSTALACIÓN NEUMÁTICA**	**69**
8.1	Legenda impianto pneumatico	Index of pneumatic system	Legende Druckluftanlage	Légende de l'installation pneumatique	Descripción instalación neumática	69
9	**SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO**	**WIRING DIAGRAM**	**SCHALTPLAN ELEKTROANLAGE**	**SCHÉMA DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE**	**ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**	**70**
9.1	Legenda impianto elettrico	Index of wiring diagram	Legende Elektroanlage	Légende de l'installation électrique	Descripción instalación eléctrica	71
10	**RICAMBI**	**SPARE PARTS**	**ERSATZTEILE**	**PIECES DETACHEES**	**REPUESTOS**	**72**
10.1	Come richiedere i ricambi	How to order spare parts	Anweisungen für Ersatzteibestellungen	Comment commander des pièces détachées	Como pedir las piezas de repuesto	72
10.2	Indice tavole ricambi	Spare parts summary	Tafelverzeichnis	Sommaire planches	Indice tablas	72
11	**VERIFICHE DI INSTALLAZIONE E PERIODICHE**	**INSTALLATION AND PERIODIC INSPECTIONS**	**KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN**	**CONTROLES A REALISER LORS DE L'INSTALLATION ET PERIODIQUEMENT**	**CONTROLES DE INSTALACIÓN Y PERIÓDICOS**	**74**
11.1	Verifica periodica	Periodic inspections	Regelmäbige kontrollen	Control periodique	Control periodico	75
11.2	Verifica occasionale	Occasional inspections	Gelegentliche kontrolle	Control occasionnel	Control ocasional	78
12	**TARGHETTA RHINO MARCHIO CE**	**PLATE RHINO EC MARK**	**SCHILD RHINO EG ZEICHEN**	**PLAQUE RHINO APPELATION CE**	**PLACA RHINO MARCA CE**	**83**

COMPOSIZIONE DEL MANUALE

84 pagine (comprese le copertine)

COMPOSITION OF MANUAL

84 pages (including cover pages)

ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG

84 Seiten (inkl. Deckblätter)

COMPOSITION DE LA NOTICE

84 pages (pages de la couverture incluses)

COMPOSICION DEL MANUAL

84 páginas (incluidas las cubiertas)

0. NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'uso del sollevatore è consentito solo a personale appositamente addestrato e solo dopo avere letto e compreso il presente manuale; l'operatore deve essere autorizzato da chi ricopre il ruolo di responsabile dell'impianto. Sono vietate manomissioni o modifiche al sollevatore e ai dispositivi di sicurezza; nel caso in cui si verifichi quanto sopra scritto, il costruttore si ritiene sollevato dai danni derivati. Seguire inoltre le seguenti indicazioni:

- usare solo accessori e ricambi originali;
- l'installazione deve essere fatta da personale autorizzato e qualificato;
- controllare che durante le fasi di salita non si verifichino condizioni di pericolo; in tal caso arrestare immediatamente il sollevatore e rimuovere la causa che ha provocato l'emergenza;
- assicurarsi che alle estremità delle pedane ci siano e siano efficienti gli arresti e che il mezzo sia frenato;
- prima di sollevare il veicolo assicurarsi che la ripartizione del carico sugli assi sia corretta per il sollevatore;
- dopo il sollevamento posizionare l'interruttore sullo "0";
- ad ogni inizio di giornata lavorativa verificare il buon funzionamento della sirena che segnala la discesa al suolo del sollevatore;
- non si devono sollevare persone a bordo di autovetture, nè carichi pericolosi o esplosivi.

0. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

The lift must only be used by specially trained personnel and only after reading and understanding this manual; the operator must be authorised by the system manager. The lift and safety devices must not be tampered with or modified in any way; if so, the manufacturer cannot accept any liability in the event of resulting damage. Always comply with the following :

- **Use original accessories and spare parts only.**
- installation must only be done by authorised and skilled personnel;
- make sure no hazardous situations arise during up movement; if so, stop the lift immediately and remedy the fault;
- make sure the safety wheel stops are installed at platform ends and in good working order and that vehicle brakes are pulled;
- before lifting the vehicle, make sure the way the load is distributed on the axles is correct for the lift;
- after lifting, position the switch to "0";
- at the beginning of each workday, check to make sure that the siren indicating lift descent to floor is operating correctly;
- do not lift people on board of vehicles nor dangerous or explosives loads.

0. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Hebebühne darf ausschliesslich von geschultem Fachpersonal bedient werden und erst nachdern die Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden worden ist. Der Bediener muss zur Bedienung der Hebebühne von der Person autorisiert werden, die die Verantwortung für die Anlage trägt. Unbefugtes Betätigen und Änderungen an der Hebebühne sowie an den Sicherheitseinrichtungen sind verboten. Bei Verstoss gegen diese Vorschriften lehnt der Hersteller jede Verantwortung für die daraus entstehenden Schäden ab. Darüber hinaus sind folgende Verhaltensmassregeln einzuhalten:

- nur Originalzubehör und –ersatzteile der verwenden;
- die Hebebühne ist durch autorisiertes Fachpersonal aufzustellen;
- sicherstellen, dass beim Hoch- und Herunterfahren der Hebebühne keine gefährliche Situationen entstehen; ggf. die Hebebühne sofort anhalten und die Gefährdungen beseitigen;
- sicherstellen, dass an den Enden der Fahrschienen die Fahrzeugabrollsicherungen montiert bzw. funktionstüchtig sind und das Fahrzeug gebremst ist;
- vor dem Anheben des Fahrzeugs sicherstellen, dass die Lastverteilung auf den Achsen für die Hebebühne richtig ist.
- nach der Hochfahrt den Schalter auf "0" setzen;
- Jeden Tag vor Arbeitsbeginn die einwandfreie Funktionstüchtigkeit des Alarms sicherstellen, der die Herunterfahrt der Hebebühne auf den Fussboden ankündigt.
- Es sind weder Personen an Bord eines Fahrzeugs noch gefährliche oder explosive Lasten anzuheben.

0. NORMES GENERALES DE SECURITE

Le pont élévateur ne peut être utilisé que par un personnel ayant suivi une formation appropriée et ayant lu et compris le contenu de la présente notice; l'opérateur doit être autorisé par la personne responsable de l'installation.
Il est strictement interdit de manipuler ou de modifier l'élévateur et les dispositifs de sécurité; toute dérogation à ces instructions décline le fabricant de toute responsabilité.
Respecter entre autres les instructions suivantes:

- n'utiliser que des accessoires et de pièces détachées d'origine;
- l'installation doit être prise en charge par un personnel autorisé et qualifié;
- côntroler l'absence de toute condition de danger pendant les manoeuvres de montée et de descente; en cas de danger, arrêter immédiatement l'élévateur et éliminer les causes à l'origine de la condition d'urgence;
- vérifier la présence et l'efficacité des arrêts situés aux extrémités des chemins de roulement et contrôler que le frein à main du véhicule est tiré ;
- avant d'effectuer le levage, s'assurer que la répartition de la charge sur les essieux est correcte pour l'élévateur ;
- une fois le levage terminé, positionner l'interrupteur sur le "0";
- au début de toute journée de travail, vérifier le bon fonctionnement de l'avertisseur sonore qui signale l'arrivée au sol de l'élévateur;
- Il est strictement interdit de soulever des personnes à bord des véhicules, des chargements dangereux ou des explosifs.

0. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El uso del elevador está permitido sólo a personal especialmente capacitado y sólo después de haber leído y comprendido el presente manual; el operador tiene que estar autorizado por quien desempeña la función de responsable de la instalación.
Están prohibidas las alteraciones o modificaciones del elevador y de los dispositivos de seguridad; en caso de que se verifique lo descrito anteriormente, se considera al constructor no responsable de los daños derivados.
Además, hay que seguir las siguientes indicaciones:

- Usar solo accesorios y recambios originales;
- la instalación tiene que ser realizada única y exclusivamente por personal autorizado y cualificado;
- controlar que durante la fase de subida y bajada no se verifiquen condiciones de peligro: de ser así, detener inmediatamente el elevador y eliminar las causas que han provocado la emergencia;
- controlar que en las extremidades de la plataforma hayan sido predispuesto y sean eficaces los bloqueos vehículo y que este último se encuentre frenado;
- antes de elevar el vehículo, asegurarse de que la reparticón de la carga en los ejes esté correcta para el elevador;
- después de la elevación colocar el interruptor en "0";
- cada vez que se comienza una jornata de trabajo comprobar el buen funcionamiento de la sirena que señala el descenso hacia el suelo del elevador;
- no hay que elevar personas dentro de automóviles, ni cargas peligrosas o explosivas.

0.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il sollevatore ha i seguenti dispositivi di sicurezza (con riferimento alla Fig. 1):

1 interruttore generale lucchettabile con funzioni di arresto di emergenza;
2 comandi a uomo presente (immediato arresto dell'azione al rilascio del comando);
3 pressostato sul circuito idraulico che blocca la discesa in caso di ostacolo sotto alla pedana P2;
4 arresti fissi e basculanti sulle pedane per impedire la caduta del veicolo;
5 valvola paracadute montata sui cilindri che blocca la discesa del sollevatore in caso di rottura dei tubi in gomma;
6 arpione di sicurezza sui cilindri.

0.1 SAFETY DEVICES

The lift features the following safety devices (with reference to Fig. 1):

1 padlockable main switch with emergency stop functions;
2 deadman device (immediate stop of the lift when control is released);
3 hydraulic circuit pressure switch that stops lift descent in the event of obstacles under the platform P2;
4 fixed and swinging wheel stops on platforms;
5 safety stud valve fitted to the cylinders. It stops lift descent in case of breakage of rubber hoses;
6 safety latch on cylinders.

0.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Hebebühne ist mit folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet (siehe Abb. 1):

1 Verriegelbarer Hauptschalter mit Not-Aus Funktionen;
2 Totmann-System (sofortiges Anhalten bei Loslassen der Schalttaste);
3 Druckwächter auf den Hydraulikkreisen, der die Absenkbewegung der Hebebühne im Falle eines Hindernisses unter der Fahrschiene P2 blockiert:
4 Feste und kippbare Abrollsicherungen an den Fahrschienen, die das Abrollen des Fahrzeugs verhindern;
5 Auf die Zylinder montiertes Sperrfangventil, das die Herunterfahrt der Hebebühne bei Schlauchbruch blockiert;
6 Sicherheitssperrklinken auf den Zylindern.

0.1 DISPOSITIFS DE SECURITE

Le pont élévateur est équipé des dispositifs de sécurité suivants (référence Fig. 1):

1 interrupteur principal verrouillable avec fonctions d'arrêt de secours;
2 commandes de type "homme mort" (l'arrêt du pont élévateur est immédiat au relâchement de la commande);
3 pressostat sur le circuit hydraulique qui bloque la course de descente en cas d'obstacle sous le chemin de roulement (P2) ;
4 arrêts fixes et basculants sur les chemins de roulement pour empêcher la chute du véhicule ;
5 valve parachute, installée sur les vérins, qui bloque la course de descente de l'élévateur en cas de rupture des tuyaux en caoutchouc ;
6 arrêt mécanique de sécurité sur les vérins.

0.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El elevador posee los siguientes dispositivos de seguridad (referencia Fig. 1):

1 Interruptor general bajo candado con funciones de parada de emergencia;
2 Mandos de "hombre presente" (inmediata detención de la acción, al soltar el mando);
3 Presóstato en el circuito hidráulico que bloquea el descenso en caso de obstáculo bajo la plataforma P2;
4 Bloqueos fijos y basculantes en las plataformas para impedir la caída del vehículo;
5 Válvula paracaídas instalada en los cilindros que bloquea el descenso del elevador en caso de rupturas de los tubos de caucho.
6 Trinquete de seguridad en los cilindros.

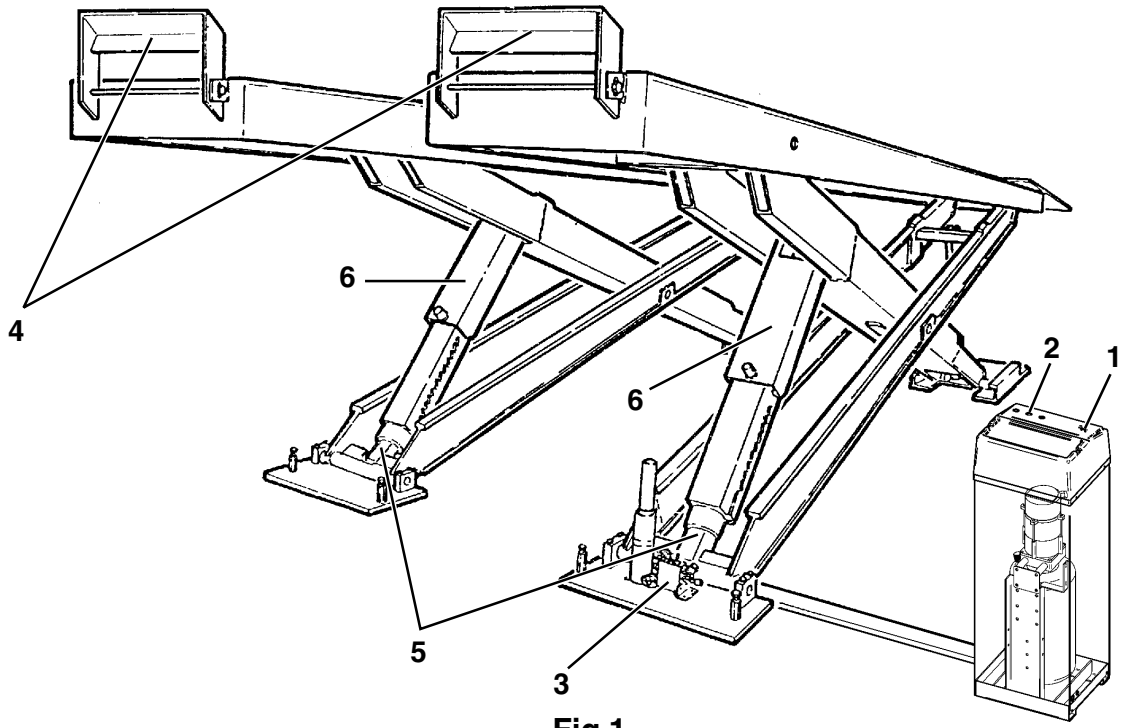


Fig.1

0.2 Indicazione dei rischi residui

Il sollevatore è stato realizzato applicando le norme per rispondere ai requisiti delle direttive pertinenti. L'analisi dei rischi è stata fatta ed i pericoli sono stati, per quanto possibile, eliminati.
Eventuali rischi residui sono evidenziati nel presente manuale e sulla macchina mediante pittogrammi adesivi (fig. 2).

Nel caso che questi pittogrammi si danneggiassero, è necessario sostituirli richiedendoli al costruttore.

0.2 Indication of outstanding risks

The lift has been manufactured in compliance with all standards required by applicable directives.
Risk analysis has been performed and all risks have, as far as possible, been eliminated.
Any outstanding risks are shown in this manual and on the machines by means of adhesive pictograms (fig. 2).

In the event of these pictograms being damaged, they must be replaced with others available from manufacturer.

0.2 Hinweise zu den restgefahren

Bei der Entwicklung der Hebebühne wurden Normen angewandt, die mit den in den einschlägigen Richtlinien vorgeschriebenen Anforderungen übereinstimmen.
Die bei einer Analyse festgestellten Gefahren wurden, soweit möglich, beseitigt.
Eventuelle Restgefahren werden in dieser Betriebsanleitung und auf den Gefahrenzeichen (Abb. 2) auf der Ausrüstung angezeigt.

Sollten diese Piktogramme beschädigt werden, müssen sie ersetzt bzw. bei der hersteller angefordert werden.

0.2 Informations sur les risques residuels

L'élévateur objet de la présente notice a été fabriqué dans le respect le normes sévères pour répondre aux qualités requises par les directives régissant ces appareils.
Une analyse attentive des risques a été réalisée et les dangers ont été éliminés dans la mesure du possible.
Les risques résiduels éventuels ont été signalés dans la présente notice et sur la machine au moyen de pictogrammes adhésifs (fig. 2).

Les pictogrammes endommagés doivent être remplacés. Pour leur remplacement, s'addresser directement au fabricant.

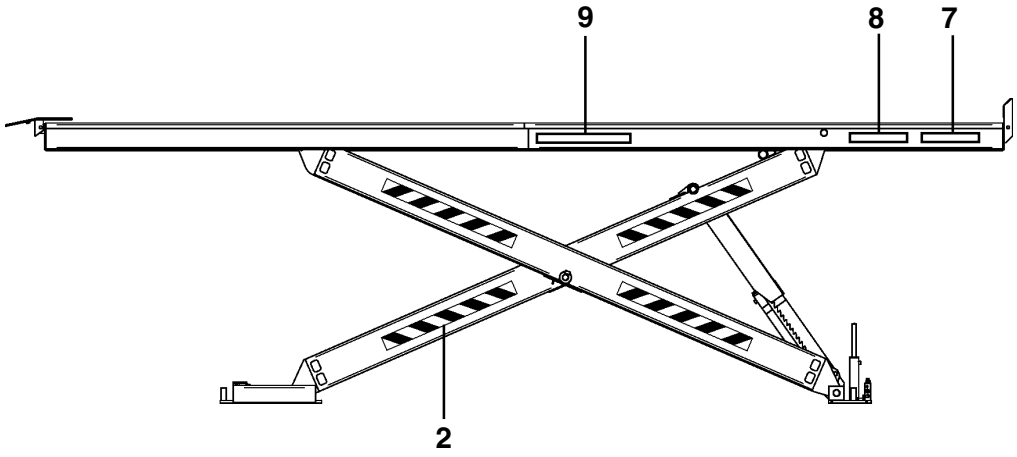
0.2 Indicaciones de los riesgos residuos

El elevador se ha realizado aplicando las normas para responder a los requisitos exigidos por las directivas pertinentes.
El análisis de los riesgos se efectúo con el máximo cuidado y los peligros fueron, en lo que fue posible, eliminados.
Eventuales riesgos residuos se evidencian en el presente manual y en la máquina mediante pictogramas adhesivos (fig. 2).

En el caso de que estos pictogramas se deterioren, hay que sustituirlos solicitándolos al constructor.

ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNALAZIONE DI PERICOLO HAZARD WARNING STICKERS AND DEVICES				
RIF. REF	**CODICE CODE**	**DESCRIZIONE DESCRIPTION**		**APPLICAZIONE APPLICATION**
1	999916440	Targhetta marchio costruttore	Constructor mark plate	TUTTI I MODELLI – ALL MODELS
2	904265	Nastro zebrato 500 mm	Striped tape 500 mm	
3	999908660	Tabella livello olio	Oil level table	
4	999912520	Targhetta 380V 60Hz 3Ph	380V 60Hz 3Ph plate	
	999912510	Targhetta 220V 60Hz 3Ph	220V 60Hz 3Ph plate	
	999912390	Targhetta 230V 50Hz 3Ph	230V 50Hz 3Ph plate	
	999912380	Targhetta 400V 50Hz 3Ph	400V 50Hz 3Ph plate	
5	99990758	Targhetta autoadesiva pericolo	Self-sticking danger plate	
6	999911760	Etichetta allarme acustico	Acoustic alarm label	
7	999911420	Targhetta portata kg 9000	Capacity kg 9000 plate	RHINO90 – 90I
	99990495	Targhetta portata kg 13000	Capacity kg 13000 plate	RHINO130 – 130I
8		Targhetta matricola	Number plate	TUTTI I MODELLI – ALL MODELS
9	999915170	Targhetta marchio costruttore	Constructor mark plate	
10	999909850	Targhetta istruzioni	Instructions label	

Tab.2



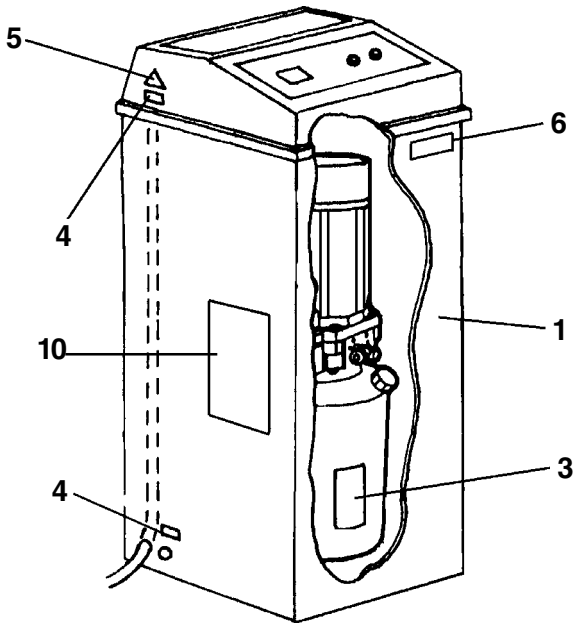
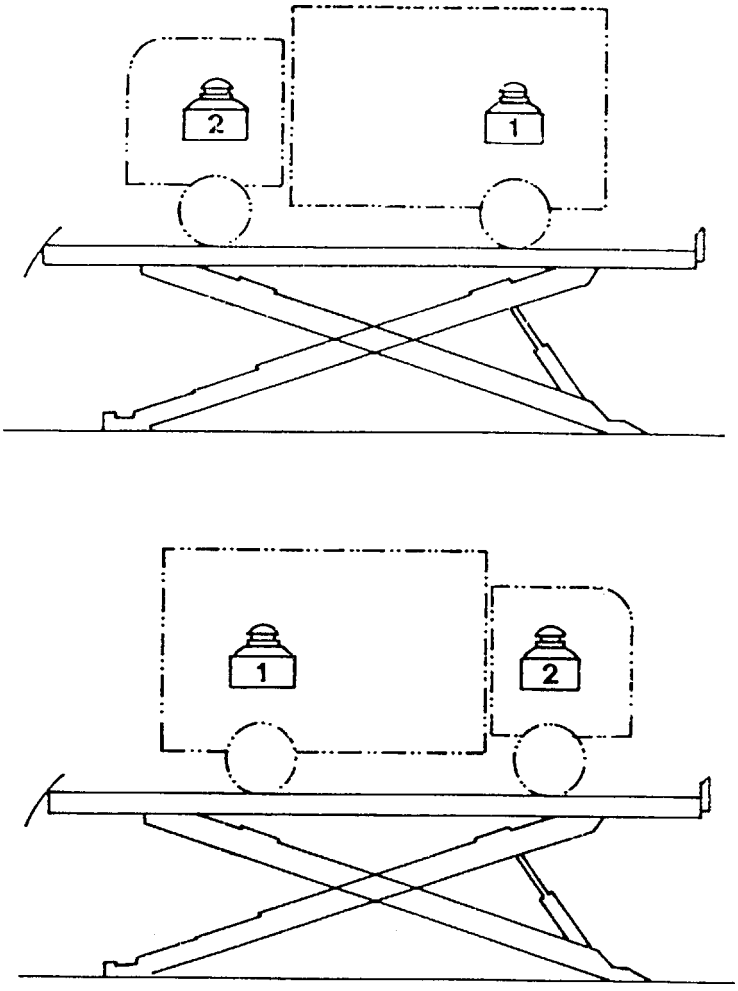


Fig.2



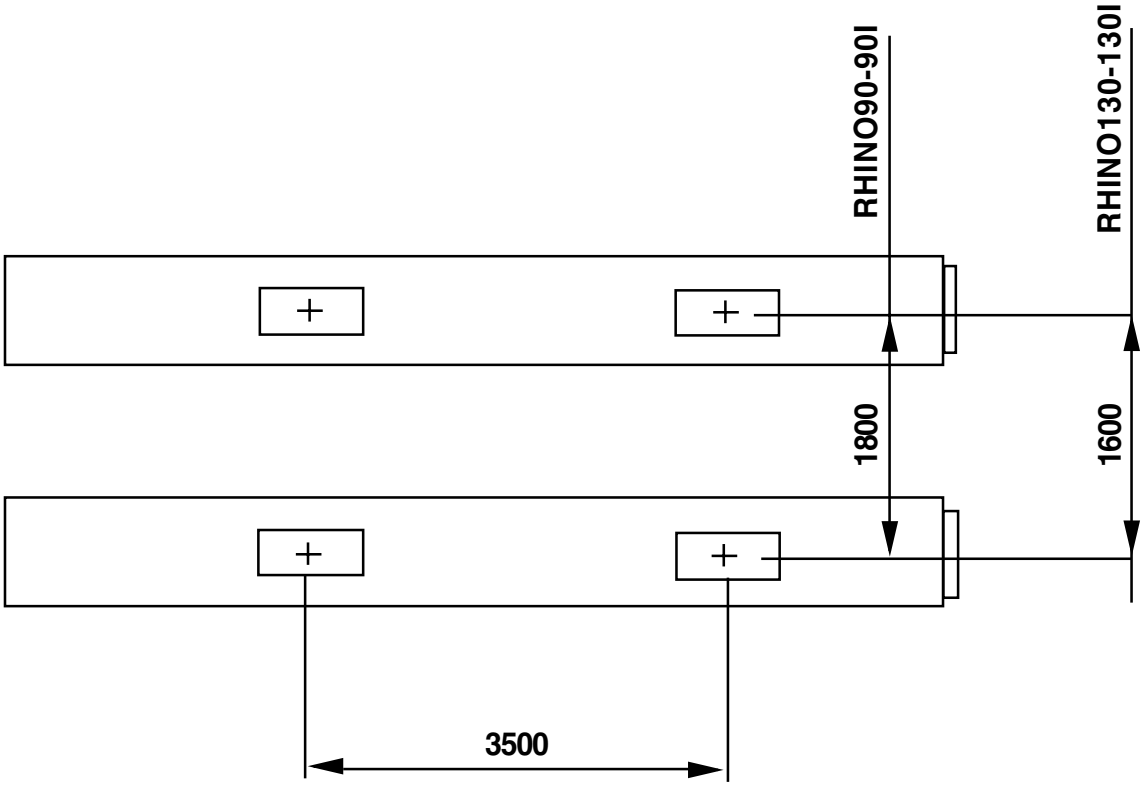


Fig.3

0.3 DESTINAZIONE D'USO

Il prodotto è destinato al sollevamento di autoveicoli; la portata è quella indicata nella targhetta matricola.
È consentito il sollevamento di autoveicoli rispondenti ai seguenti requisiti:
- peso non superiore alla portata del sollevatore.
- ripartizione del carico sui punti di appoggio (reversibile) 1:2 o 2:1.
- distanza punti di appoggio: longitudinale min. 3500 mm.
  trasversale min. 1800 mm. (RHINO90-90I) - 1600 mm. (RHINO130-130I).

Per valori di distanza longitudinale e trasversale inferiori, la portata del sollevatore viene ridotta. Pertanto in questi casi o per altri non contemplati nel presente manuale, sarà opportuno contattare il costruttore.

ATTITUDINE ALL'IMPIEGO
Questo prodotto è stato costruito conformemente alla Direttiva Europea 2006/42. In virtù dell'articolo 4.1.2.3 della suddetta Direttiva, i coefficienti adottati per le prove sono i seguenti:
1.10 per la prova Dinamica; 1.25 per la prova Statica. Queste prove devono essere fatte da personale specializzato.

0.3 INTENDED USE

The product is designed to lift vehicles; the capacity is indicated on the serial number plate.
The lifting of vehicles which correspond to the following requirements is permitted:
- weight which is not over lift capacity;
- division of the weight on the resting points (reversible) 1:2 or 2:1;
- resting points with the following distances: longitudinal min. 3500 mm.
  transversal min. 1800 mm. (RHINO90-90I) - 1600 mm. (RHINO130-130I).

For lower longitudinal and transversal distance values, the lift capacity will be reduced. Thus, in this case or in other cases which may not be dealt with in this manual, the manufacturer should be contacted.

SUITABILITY FOR USE
This product has been manufactured in compliance with the European Directive 2006/42. With reference to article 4.1.2.3 of said Directive, the coefficients used for the tests are as follows:
1.10 for the Dynamic test; 1.25 for the Static test. These tests must be perfomed by specialised staff.

0.3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt ist zum Heben von Fahrzeugen vorgesehen. Die entsprechende Tragfähigkeit ist auf dem Seriennummernschild angegeben.
Gestattet wird das Heben von Fahrzeugen, die den folgenden Anforderungen entsprechen:
- Gewicht, das die Tragfähigkeit der Hebebühne nicht überschreitet.
- Lastverteilung auf den Auflagepunkten (umkehrbar) 1:2 oder 2:1.
- Distanz Auflagepunkte: longitudinal min. 3500 mm.
  transversal min. 1800 mm. (RHINO90-90I) - 1600 mm. (RHINO130-130I).

Bei geringerer Longitudinal- und Transversaldistanz wird die Tragfähigkeit der Hebebühne entsprechend reduziert. In diesen Fällen, oder bei weiteren nicht in dieser Anleitung vorgesehenen Werten mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen.

EINSATZNEIGUNG
Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den Europäischen Richtlinien 2006/42 gebaut. Auf der Grundlage des Artikels 4.1.2.3 der obigen Richtlinie werden für die Prüfungen folgende Koeffizienten angewandt:
1.10 für die dynamische Prüfung; 1,25 für die statische Prüfung. Diese Prüfungen müssen von Fachpersonal ausgeführt werden.

0.3 DESTINATION D'USAGE

Le pont élévateur est indiqué pour le levage de véhicules : la capacité est celle indiquée sur la plaque d'identification.
Il est indiqué pour le levage de véhicules répondant aux caractéristiques suivantes:
- le poids ne doit pas dépasser la capacité du pont élévateur.
- distribution de la charge sur les points d'appui (réversible) 1:2 ou 2:1.
- distance minimale entre les points d'appui: longitudinale 3500 mm.
  transversale 1800 mm. (RHINO90-90I) - 1600 mm. (RHINO130-130I).

Dans le cas de distances longitudinales ou transversales inférieures, on réduit la capacité du pont élévateur. Dans ce cas ou d'autres qui ne sont pas pris en considération dans la présente notice, il est recommandé de s'adresse au constructeur.

APTITUDE A L'EMPLOI
Ce produit a été fabriqué en conformité avec la Directive Européenne 2006/42.
Les coefficients adoptés pour les essais sont les suivans:
1.10 pour l'essai Dynamique; 1.25 pour l'essai Statique. Ces essais doivent être réalisés par un personnel spécialisé.

0.3 DESTINACIÓN DE USO

El producto está destinado a la elevación de autovehículos; la capacidad de carga está indicada en la chapa de la matrícula.
Está permitido elevar vehículos que respondan a los siguientes requisitos:
- peso no superior a la capacidad del elevador.
- distribución de la carga sobre los puntos de apoyo (reversible) 1:2 o 2:1.
- distancia de los puntos de apoyo: longitudinal mín. 3500 mm
  transversal mín. 1800 mm. (RHINO90-90I) - 1600 mm. (RHINO130-130I).

Para valores de distancia longitudinal y transversal inferiores, se reduce la capacidad del elevador. Por lo tanto en estos casos o por otros motivos que no estén incluidos en este manual, se aconseja contactar al fabricante.

APTITUD PARA EL EMPLEO
Este producto ha sido fabricado de conformidad con la Directiva Europea 2006/42; en virtud del articulo 4.1.2.3 de dicha Directiva, los coeficientes utilizados para las pruebas son los siguientes:
1.10 para la prueba Dinámica; 1.25 para la prueba Estática. Estas pruebas tienen que efectuarse por personal especializado.

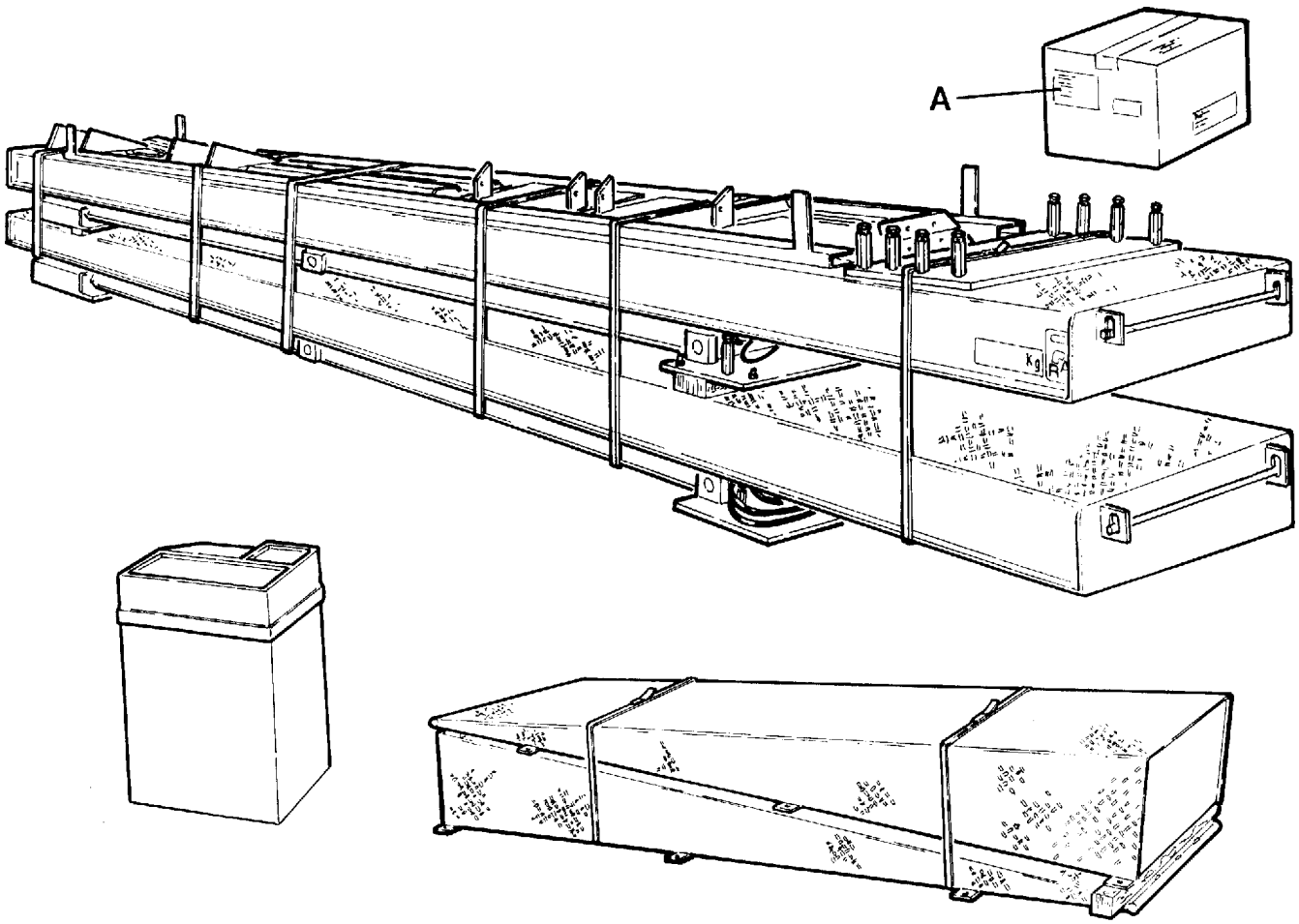


Fig.4

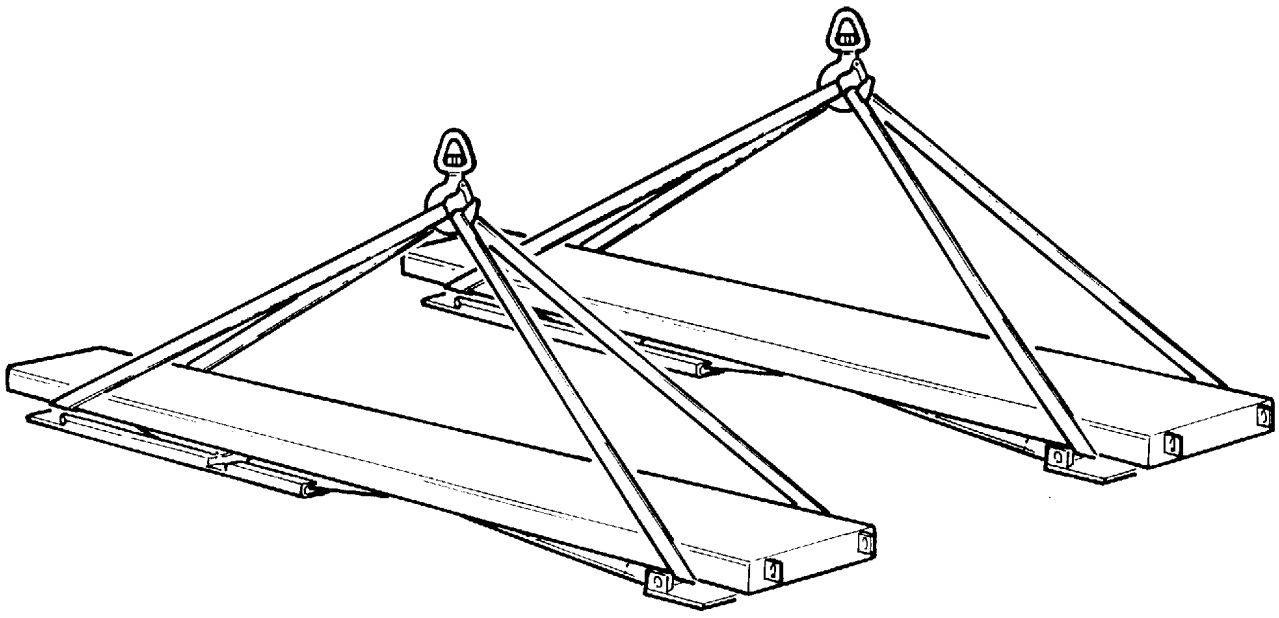


Fig.5

0.4 MOVIMENTAZIONE E PREINSTALLAZIONE

- Il sollevatore viene spedito solitamente come illustrato in fig. 4.
- La confezione (A) contiene gli accessori e le minuterie per il completamento dell'assemblaggio.
- Le operazioni di sollevamento devono essere eseguite come da fig. 5.
- Sollevare con cautela e trasportare i vari gruppi nel luogo dove avverrà il disimballo.
- Per lo spostamento della macchina nel punto prescelto per l'installazione (o per una successiva ridisposizione) assicurarsi di:
  - sollevare con cautela, adoperando adeguati mezzi di sostegno del carico, in perfetta efficienza, utilizzando gli appositi punti di aggancio come indicato in fig. 5;
  - evitare sobbalzi e strattoni improvvisi, prestare attenzione a dislivelli, cunette, ecc...;
  - prestare la massima attenzione alle parti sporgenti: ostacoli, passaggi difficoltosi, ecc...;
  - indossare adeguati indumenti e protezioni individuali;
  - dopo aver rimosso le varie parti dell'imballo, riporle in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a bambini e animali per poi essere smaltite;
  - verificare al momento dell'arrivo l'integrità dell'imballo e a disimballo avvenuto che non vi siano danneggiamenti.

0.4 HANDLING AND PRE-INSTALLATION

- The lift is usually delivered as shown in fig. 4.
- Package (A) contains the accessories and the small parts for final assembly.
- Lifting must be carried out as shown in fig. 5.
- Lift with care and transport the various units into the area where unpacking is to take place.
- To move the machine to the area of installation (or for subsequent re-positioning) act as follows:
  - lift with care, using suitable means for supporting the load, operating properly and use the specific hooking points as shown in fig. 5;
  - avoid sudden jolts and tugs, be careful of uneven surfaces, bumps and so on;
  - be extremely careful of exposed parts: obstacles, difficult through ways and so on;
  - wear suitable and protective clothing;
  - after unpacking, place the packing material in special waste collecting areas which are inaccessible to children and animals where they will then be disposed of;
  - on arrival, check that the packing has not been opened and, once unpacked, check that nothing has been damaged.

0.4 TRANSPORT UND VORINSTALLATION

- Normalerweise wird die Hebebühne gemäss Abb. 4 geliefert.
- Die Verpackung (A) enthält Zubehörteile und Kleinteile zur Komplettierung des Zusammenbaus.
- Beim Anheben gemäss Abb. 5 vorgehen.
- Vorsichtig die verschiedenen Gruppen zum Ort, wo die Verpackung entfernt wird, transportieren.
- Für die Transportmanöver der Einrichtung zum ausgesuchten Aufstellungsort (oder bei weiteren Transportmanövern) folgende Punkte beachten:
  - Vorsichtig anheben, die Last mit geeigneten, sich in einwandfreiem Zustand befindenden Hilfsmitteln stützen. Dabei die in Abb. 5 angegebenen Anschlagpunkte berücksichtigen;
  - Unerwartete Erhöhungen und Ruckbewegungen meiden. Vorsicht bei Unebenheiten, Querrinnen usw;
  - Besondere Vorsicht bei herausstehenden Teilen: Hindernisse, schwierige Durchgänge usw;
  - Der auszuführenden Arbeit angemessene Kleidung und individuelle Schutzvorrichtungen tragen;
  - Die entfernten Verpackungsteile an einem für Kinder und Tiere unzugänglichen Sammelplatz bis zum Entsorgen aufbewahren;
  - Bei Anlieferung die Verpackung auf ihre Vollständigkeit überprüfen. Nach dem Auspacken kontrollieren, ob die Ware evtl. Beschädigungen aufweist.

0.4 DEPLACEMENT ET PRE-INSTALLATION

- Généralement, le pont élévateur est livré comme illustré à la fig. 4.
- L'emballage (A) contient le matériel et les accessoires pour compléter l'assemblage.
- Les opérations de levage doivent être réalisées comme indiqué à la fig. 5.
- Soulever avec attention et transporter les différents groupes à l'endroit prévu pour le déballage.
- Lors du déplacement de la machine à l'endroit choisi pour l'installation (ou pour une redisposition successive) s'assurer de:
  - soulever avec attention : se servir de moyens de support de la charge parfaitement efficaces et des points d'attelage comme indiqué à la fig. 5;
  - éviter les secousses imprévues et faire attention aux différences de niveau, aux défoncements, etc...;
  - faire très attention aux parties saillantes: obstacles, passages difficiles, etc...;
  - porter des vêtements et des protections individuelles adéquates;
  - après avoir retiré l'ensemble de l'emballage, le regrouper dans un endroit de ramassage inaccessible aux enfants et aux animaux et l'éliminer;
  - à l'arrivée de la marchandise, vérifier l'intégrité de l'emballage et, au moment du déballage, l'absence de dommages.

0.4 DESPLAZAMIENTO Y PREINSTALACIÓN

- El elevador se envia normalmente como indica la fig. 4.
- El paquete (A) contiene los accesorios necesarios para completar el ensamblaje.
- Las maniobras de elevación tienen que realizarse como indica la fig. 5.
- Elevar con cuidado y transportar los distintos grupos al sitio donde tendrá lugar el desembalaje.
- Para colocar la máquina en el punto elegido para su instalación (o para una nueva colocación), hay que asegurarse de:
  - Elevar con cuidado, utilizando medios de sostén de la carga adecuados, en perfecto estado, utilizando los correspondientes puntos de enganche como indica la fig. 5;
  - Evitar movimientos bruscos repentinos, prestar atención a los desniveles, cunetas, etc...;
  - Prestar la máxima atención en las partes que sobresalen: obstáculos, pasos dificultosos, etc...;
  - Llevar prendas y protecciones individuales adecuadas;
  - Una vez que se han quitado las distintas partes del embalaje, hay que ponerlas en los correspondientes sitios de recogida, fuera del alcance de los niños alcance de los niños o de animales, para luego ser eliminadas;
  - Asegurarse cuando llega el elevador de que el embalaje esté íntegro y cuando se ha desembalado asegurarse de que no haya sufrido daños.

RHINO90I

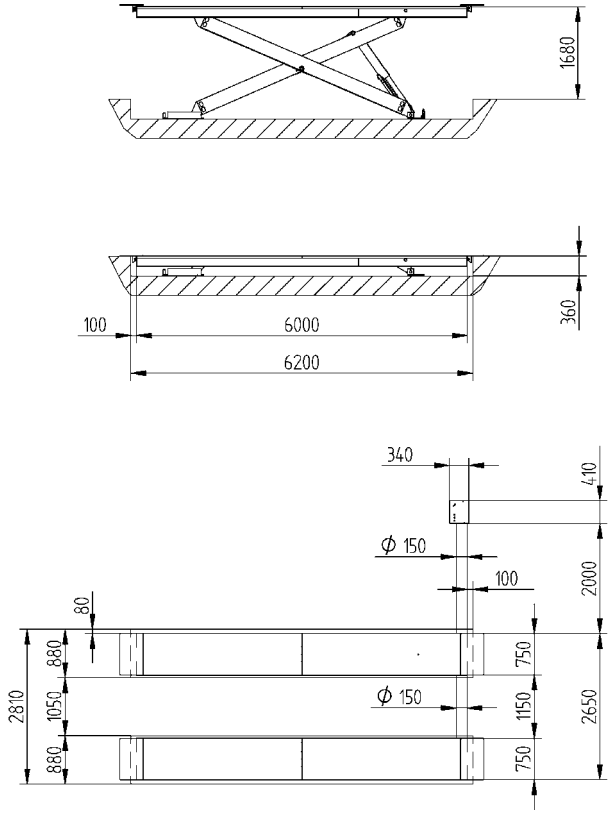


Fig.6

RHINO90

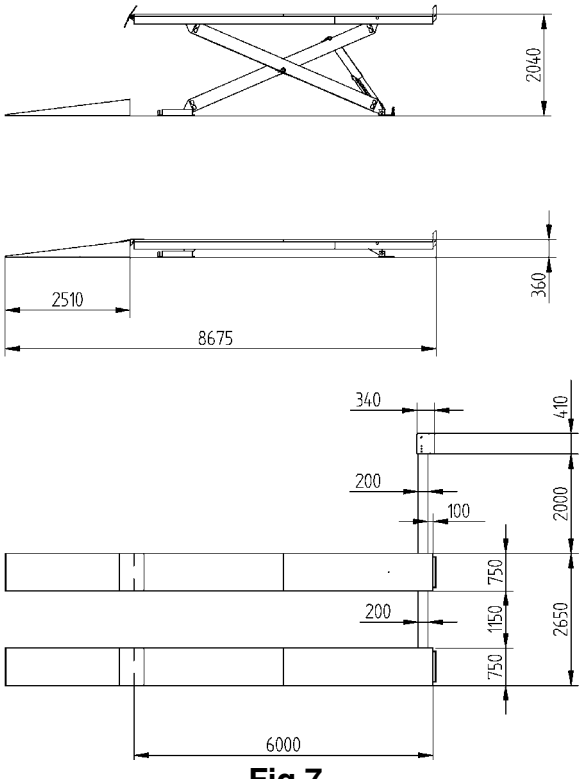


Fig.7

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL SPECIFICATIONS	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	CARACTERISTICAS TECNICAS	
Portata	Capacity	Trafähigkeit	Capacité	Capacidad	9000 kg
Motore	Motor	Motor	Moteur	Motor	3,5 kW
Tempo salita	Lifting time	Zeit Heben	Durée de la montée	Tiempo de la elevación	65"
Tempo discesa	Descending time	Zeit Senken	Durée de la descente	Tiempo del descenso	60"
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	4800 kg
Emissione sonora	Sound emission	Schallsendung	Emission sonore	Emisión sonora	≤ 70 dB (A)

Tab. 3

RHINO130I

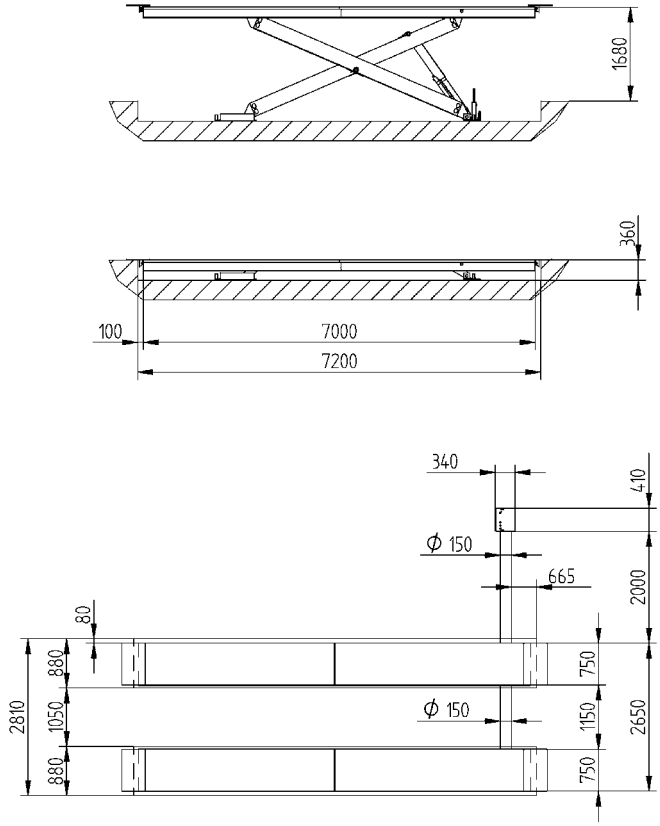


Fig.8

RHINO130

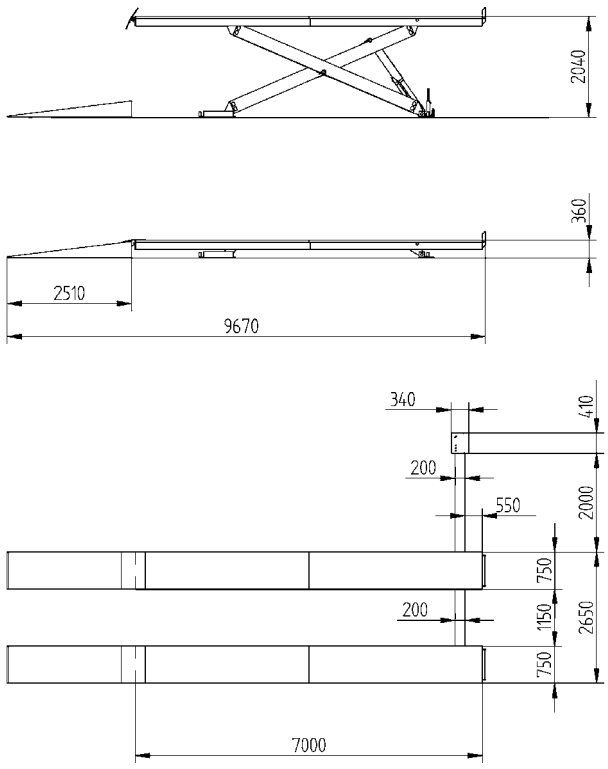


Fig.9

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL SPECIFICATIONS	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	CARACTERISTICAS TECNICAS	
Portata	Capacity	Trafähigkeit	Capacité	Capacidad	13000 kg
Motore	Motor	Motor	Moteur	Motor	3,5 kW
Tempo salita	Lifting time	Zeit Heben	Durée de la montée	Tiempo de la elevación	65"
Tempo discesa	Descending time	Zeit Senken	Durée de la descente	Tiempo del descenso	60”
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	5300 kg
Emissione sonora	Sound emission	Schallsendung	Emission sonore	Emisión sonora	≤ 70 dB (A)

Tab. 4

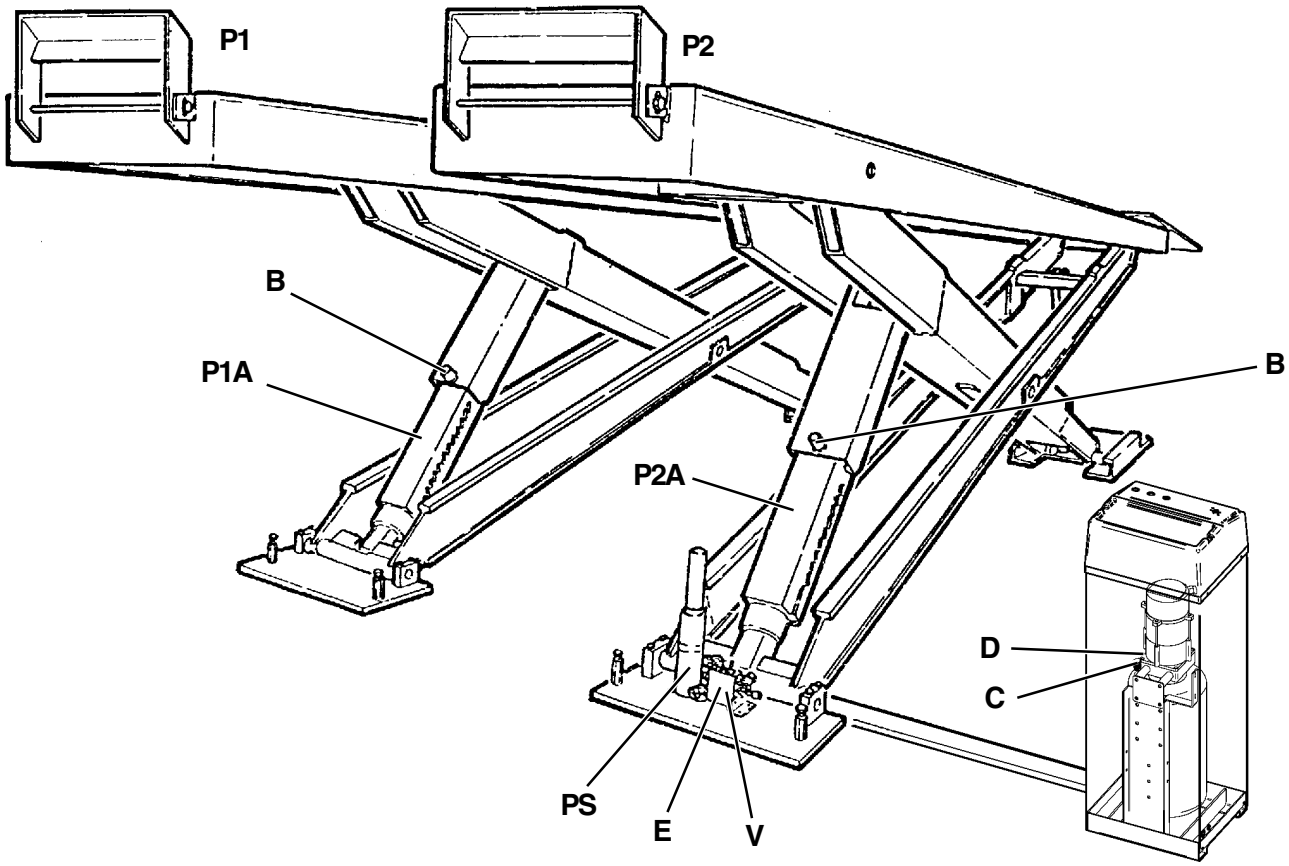


Fig.10

1. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE

Sollevatore elettroidraulico a forbice predisposto per l'installazione a pavimento (RHINO90 - RHINO130) o incassata (RHINO90I - RHINO130I). La centralina di comando è normalmente posizionata sulla sinistra rispetto alla direzione di accesso, ad una distanza di circa due metri dalla pedana; usufruendo di kit, forniti su richiesta, è possibile montare la centralina in posizione diversa da quella descritta. Il sollevatore può essere completato con traversa ausiliaria e dall'impianto di illuminazione fornibili a richiesta.

Caratteristiche tecniche principali (vedi fig. 10):
- sincronizzazione idraulica del movimento delle pedane indipendentemente dalla ripartizione del carico sulle pedane stesse (V);
- dispositivo di appoggio meccanico ad inserimento automatico a garanzia della massima sicurezza in fase di stazionamento (B);
- valvole di sicurezza nei confronti di sovraccarichi (C);
- valvola di controllo della velocità di discesa (D);
- pressostato per il blocco del movimento di discesa in caso di ostacolo sotto una pedana (E);
- dispositivo di sicurezza salvapiedi;
- perni di articolazione con boccole autolubrificanti non richiedenti manutenzione;
- impianto elettrico con grado di protezione IP 54. Circuito di comando e sicurezza a bassa tensione.

1.1 Comandi

Mobiletto di comando contenente: la centrale idraulica, interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa e pulsante stazionamento.

1. DESCRIPTION OF LIFT

Electro-hydraulic fork lift designed for floor installation (RHINO90 - RHINO130) or recessed installation (RHINO90I - RHINO130I). The control unit is normally placed on the left hand side with respect to access, at a distance of about two metres from the platform. The control unit may be assembled in a different place by using special kits supplied on request.
Furthermore the lift may be fitted with an additional crosspiece and a lighting system supplied on request

Main technical specifications (see fig. 10):
- hydraulic synchronisation of platform movement regardless of the load distribution on the platforms (V);
- automatic mechanical support device for maximum safety while parking (B);
- safety valves for overloading (C);
- descent speed control valve (D);
- pressure switch for stopping descent in case a platform is obstructed from beneath (E);
- footguard safety device;
- articulated pins with self-lubricating bushes requiring no maintenance;
- electrical system with IP 54 class protection. Low voltage command and safety circuit.

1.1 Commands

Control cabinet containing: hydraulic control unit, power switch, lift rise button, lift descent button, stop button.

1. BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE

Elektrohydraulische Scherenhebebühne, geeignet zur flurebenen Montage (RHINO90 - RHINO130) oder als Unterflurmodell (RHINO90I - RHINO130I). Der Schaltkasten wird normalerweise auf der linken Seite, von der Zugangsseite aus gesehen, angeordnet, ca. 2 m von der Fahrschiene entfernt. Auf Anfrage lieferbare Kits ermöglichen, den Schaltkasten in einer anderen Position als der vorgesehenen aufzustellen. Die Hebebühne kann, ebenfalls auf Anfrage, mit integriertem Heber und Beleuchtungsanlage geliefert werden.
Technische Haupteigenschaften (siehe Abb. 10):
- Hydraulische Gleichlaufregelung der Fahrschienenbewegung, unabhängig von der Lastverteilung auf den Fahrschienen (V);
- Mechanische Stützvorrichtung mit automatischer Einrastung zur Gewährleistung max. Sicherheit während der Parkphase (B).
- Sicherheitsventil bei Überlast (C);
- Kontrollventil der Absenkgeschwindigkeit (D);
- Druckwächter zum Blockieren der Absenkbewegung bei Hindernissen unter einer Fahrschiene (E);
- Fussabweiser-Sicherheitsvorrichtung.
- Gelenkbolzen mit selbstschmierenden Buchsen die keiner Wartung bedürfen.
- Elektrische Anlage mit Schutzart IP 54. Steuer- und Sicherheitsstromkreis mit Niederspannung.

1.1 Steuerungen

Schaltkasten mit: Hydraulikaggregat, Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken" und Taste "Parken".

1. DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR

Pont élévateur électro-hydraulique à ciseaux prévu pour l'installation au sol (RHINO90 - RHINO130) ou encastrée (RHINO90I - RHINO130I). Le pupitre de commande se trouve généralement à gauche de la direction d'accès, à une distance de deux mètres environ du chemin de roulement; des kits spéciaux, fournis sur demande, permettent l'installation du pupitre dans une autre position que celle que nous venons de décrire.
Sur demande, le pont élévateur peut être muni d'une traverse auxiliaire et du système d'éclairage.
Principales caractéristiques techniques (voir fig. 10):
- synchronisation hydraulique des mouvements des chemins de roulement indépendante de la distribution de la charge sur les chemins de roulement (V);
- dispositif d'appui mécanique à enclenchement automatique pour un maximum de sécurité en phase de stationnement (B);
- valves de sécurité contre les surcharges (C) ;
- valve de contrôle de la vitesse de descente (D) ;
- pressostat pour l'interruption de la manœuvre de descente en cas d'obstacle sous un chemin de roulement (E) ;
- dispositif de sécurité garde-pieds.
- pivots d'articulation avec bagues autolubrifiantes, ne nécessitant pas d'entretien.
- installation électrique avec degré de protection IP 54. Circuit de commande et sécurité à basse tension.

1.1 Commandes

Le pupitre de commande contient l'unité hydraulique, l'interrupteur général, le bouton pour actionner la montée, le bouton pour actionner la descente et le bouton pour actionner le stationnement.

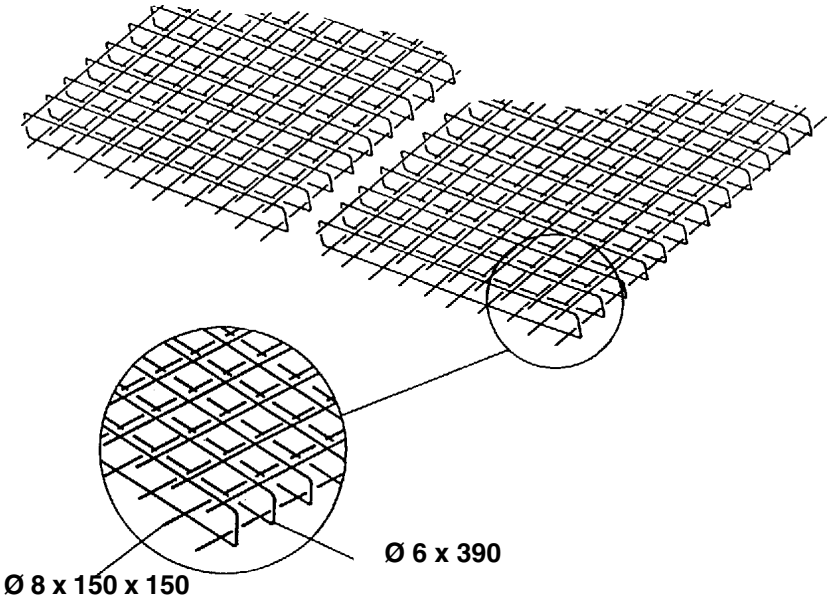
1. DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR

Elevador electro-hidráulico de tijera predispuesto para instalarlo en el suelo (RHINO90 - RHINO130) o encastrado (RHINO90I - RHINO130I). La central de mandos está colocada normalmente a la izquierda con respecto a la dirección de acceso, a una distancia de unos dos metros de la plataforma; utilizando los kits, suministrados bajo pedido, se puede montar la central de mandos en una posición distinta de la descrita.
El elevador se puede completar con travesaño auxiliar y de sistema de iluminación que se suministran sobre pedido
Características técnicas principales (ver fig. 10):
- sincronización hidráulica del movimiento de las plataformas independientemente de la distribución de la carga sobre dichas plataformas (V);
- dispositivo de apoyo mecánico con conexión automática, que garantiza la máxima seguridad en la fase de estacionamiento (B);
- válvulas de seguridad en caso de sobrecargas (C);
- válvula de control de la velocidad de descenso (D);
- presóstato para bloquear el movimiento de descenso en caso de que haya un obstáculo debajo de la plataforma (E);
- dispositivo de seguridad salva-pies;
- pivotes de articulación con casquillos autolubricantes que no requieren mantenimiento;
- instalación eléctrica con grado de protección IP 54. Circuito de mando y seguridad a baja tensión.

1.1 Mandos

El mueble de mandos contiene: la central hidráulica, el interruptor general, el pulsador de elevación, el pulsador de descenso y el pulsador de estacionamiento.

RHINO90 - RHINO130



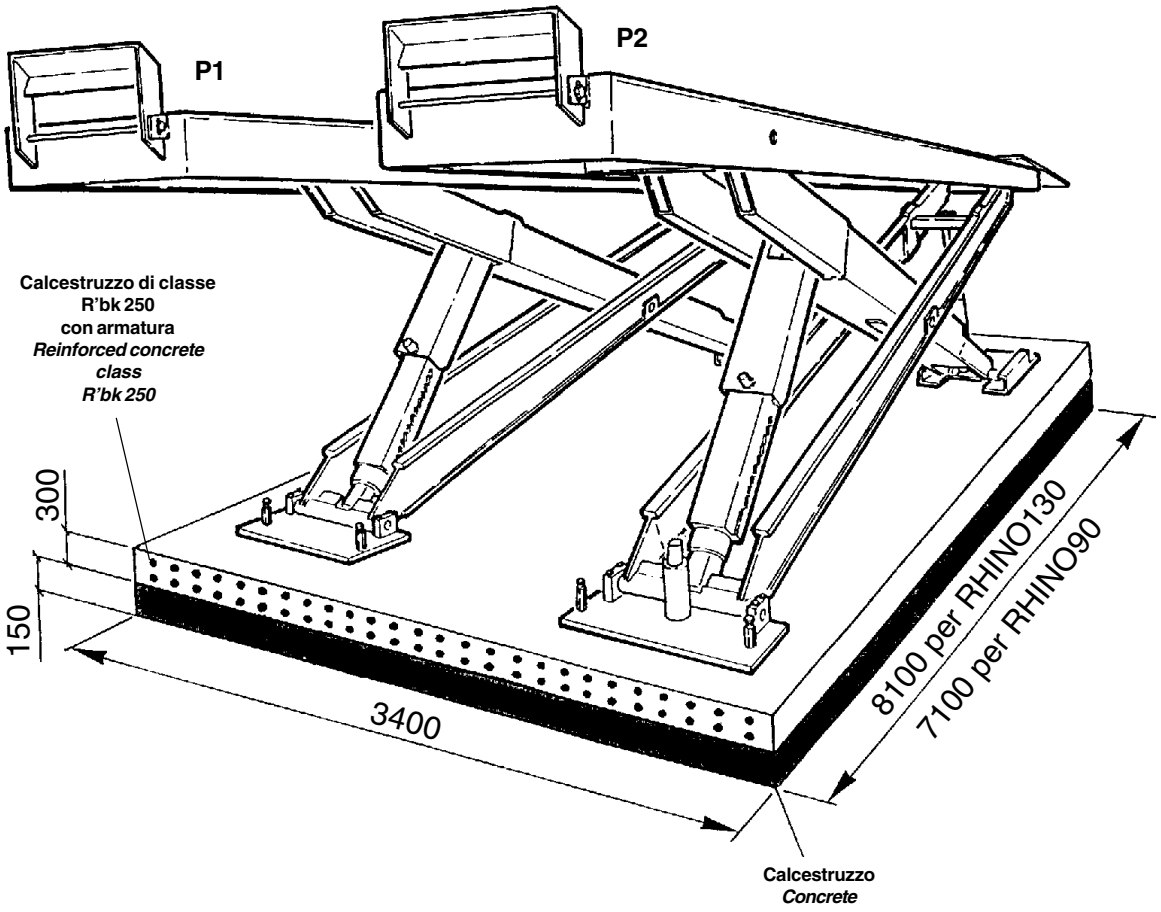


Fig.11

2.1 VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE

Accertarsi che il luogo ove poi verrà installata la macchina sia conforme alle seguenti caratteristiche:
- illuminazione sufficiente (UNI 10380) (ma luogo non sottoposto ad abbagliamenti o luci intense);
- luogo non esposto alle intemperie;
- luogo ampio e ventilato;
- ambiente privo di inquinanti;
- livello del rumore aereo ≤ 70 dB (A);
- il posto di lavoro non deve essere esposto a movimenti pericolosi dovuti ad altre macchine in funzionamento;
- il locale ove la macchina viene installata non deve essere adibito allo stoccaggio di materiali esplosivi, corrosivi e/o tossici;
- scegliere il layout di installazione considerando che dalla posizione di comando l'operatore deve essere in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.

Tutte le operazioni di installazione relative ai collegamenti ad alimentazioni esterne (elettriche in particolar modo) devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.
L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato seguendo le istruzioni particolari eventualmente presenti in questo libretto: in caso di dubbi consultare i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica del costruttore.

2.1 CHECKING THE MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION

Check that the area in which the machine is to be installed complies with the following:
- there should be enough light (UNI 10380) (without very strong or dazzling lighting);
- the area should not be exposed to bad weather;
- large, well ventilated area;
- unpolluted environment;
- level of airborne noise ≤ 70 dB (A);
- the workplace must not be subject to dangerous movements caused by other machines being operated;
- the area in which the machine is installed must not stock explosive, corrosive and/or toxic material;
- choose the installation layout in consideration of the fact that the operator must be able to see all the equipment and the surrounding area from the operating position. The presence of unauthorized persons and potentially dangerous objects must be prevented from entering this area.

All operations concerning connections to external power supplies (electrical connection specifically) must be carried out by professionally trained staff.
Installation should be carried out by trained staff following any specific instructions which may be contained in this manual: if in doubt, please contact the authorized service centres manufacturer technical services department

2.1 KONTROLLE DER MINDESTERFORDERNISSEN FÜR DEN AUFSTELLUNGSORT

Der Aufstellungsort muss folgende Eigenschaften aufweisen:
- Ausreichende Beleuchtung (UNI 10380) (aber kein blendendes oder intensives Licht).
- Vor ungünstigen Witterungseinflüssen geschützt.
- Grosser und luftiger Raum;
- Umgebung ohne verunreinigende Stoffe.
- Geräuschpegel ≤ 70 dB (A);
- Der Arbeitsplatz darf nicht gefährlichen Bewegungen ausgesetzt sein, die von anderen laufenden Maschinen verursacht werden.
- Am Aufstellungsort dürfen keine explosiven, korrosiven und/oder toxischen (giftigen) Materialien gelagert sein.
- Bei der Wahl des Aufstellungs-Layouts berücksichtigen, dass der Bediener von seinem Standort die gesamte Einrichtung und das Arbeitsfeld überblicken kann. Er muss dafür sorgen, dass sich in diesem Bereich keine unbefugten Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die Gefährdungen hervorrufen könnten.

Alle Installationsarbeiten, die externe Anschlüsse und Versorgungsleitungen betreffen (insbesondere Elektroarbeiten), müssen von beruflich qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Die Montage muss von qualifiziertem Personal entsprechend den evtl. in dieser Betriebsanleitung. enthaltenen spezifischen Anweisungen ausgeführt werden. Im Zweifelsfall sich an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Hersteller wenden.

2.1 VERIFICATION DES CARACTERISTIQUES MINIMALES REQUISES POUR LA ZONE D'INSTALLATION

Vérifier que la zone choisie pour l'installation présente les caractéristiques suivantes:
- éclairage suffisant (UNI 10380) (la zone ne doit pas être exposée aux éblouissements ou à des lumières intenses);
- la zone ne doit pas être exposée aux intempéries;
- endroit vaste et ventilé;
- absence d'agents polluants;
- niveau du bruit aérien ≤ 70 dB (A);
- la zone de travail ne doit pas être exposée à des déplacements dangereux provoqués par d'autres machines en fonctionnement;
- le local choisi pour l'installation de la machine ne doit pas être utilisé pour stocker des produits explosifs, corrosifs et/ou toxiques;
- lors du choix de la zone d'installation, ne pas oublier que, de sa position de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser l'ensemble de l'équipement et de la zone environnante. Dans ladite zone, ce dernier devra interdire la présence de personnes non-autorisées et d'objets pouvant constituer une source de danger.

L'ensemble des opérations d'installation se rapportant aux raccordements aux sources d'alimentation externes (les connexions électriques tout particulièrement) doivent être prises en charge par ou personnel professionnellement qualifié.
L'installation doit être réalisée par le personnel autorisé qui devra tenir compte des instructions particulières éventuelles mentionnées dans la présente notice: en cas de doute, s'adresser aux centres d'assistance autorisés ou au Service Après-Vente du constructeur.

2.1 COMPROBACION DE LA EXISTENCIA DE LOS REQUISITOS MINIMOS REQUERIDOS PARA EL SITIO DE LA INSTALACION

Asegurarse de que el sitio donde se instalará la máquina tenga las siguientes características:
- iluminación suficiente (UNI 10380) (pero no sujeto a reflejos o luces intensas);
- no expuesto a la intemperie;
- lugar amplio y ventilado;
- ambiente sin contaminantes;
- nivel de rumor aéreo ≤ 70dB (A);
- el lugar de trabajo no tiene que estar expuesto a movimientos peligrosos debidos a otras máquinas en funcionamiento;
- no tiene que ser un sitio destinado al almacenaje de materiales explosivos, corrosivos y/o tóxicos;
- elegir el sitio de la instalación teniendo en cuenta que desde la posición de mando el operador pueda visualizar todo el aparato y el área que lo rodea. Tiene que impedir, en dicha área, la presencia de personas no autorizadas y de objetos que podrían ser fuente de peligro.

Todas las operaciones de instalación relativas a las conexiones de alimentación externas (especialmente eléctricas), tienen que estar realizadas por personal cualificado profesionalmente.
La instalación debe ser efectuada por personal cualificado siguiendo las instrucciones especiales eventualmente presentes en este manual : en caso de dudas consultar los centros de asistencia autorizados o con la asistencia técnica del constructor.

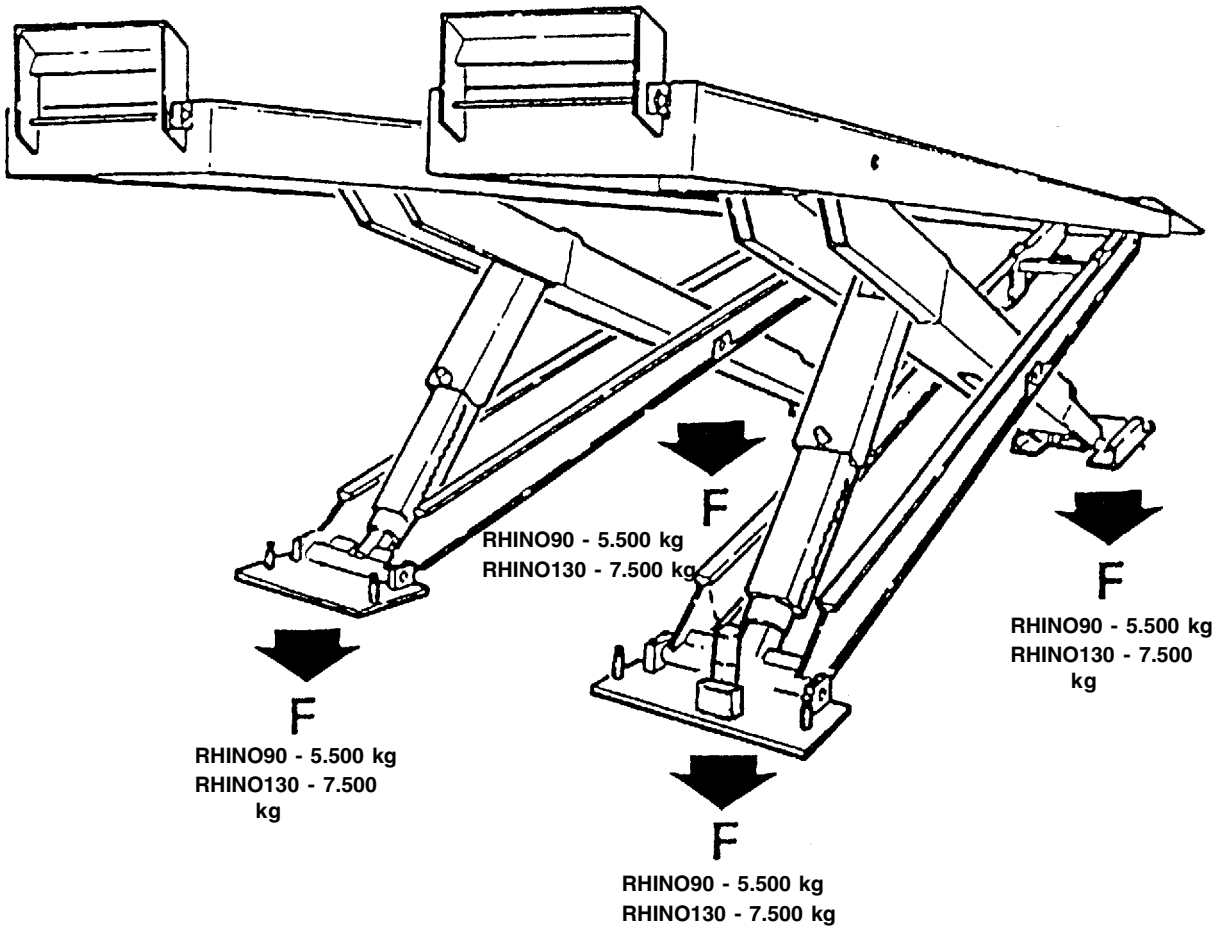

F
RHINO90 - 5.500 kg
RHINO130 - 7.500 kg
F
RHINO90 - 5.500 kg
RHINO130 - 7.500 kg
F
RHINO90 - 5.500 kg
RHINO130 - 7.500 kg
F
RHINO90 - 5.500 kg
RHINO130 - 7.500 kg

Fig.12

2.2 PREPARAZIONE DELL'AREA D'INSTALLAZIONE RHINO90 - RHINO130

Il sollevatore deve essere installato su un pavimento di resistenza adeguata alle forze trasmesse sulle aree di appoggio a terra (fig. 11). Tali forze, vedi fig. 12, sono pari a 5.500 kg (RHINO90) e 7.500 kg (RHINO130). Usare calcestruzzo di classe R'bk250. Per l'armatura vedi fig. 11.

- Portanza dell'area di appoggio del sollevatore non inferiore a 1,3 kg/cm^2;
- l'area di estensione minima dovrà risultare almeno 7,1 x 3,4 m (RHINO90); 8,1 x 3,4 m (RHINO130) e non dovrà presentare giunti di dilatazione o tagli che potrebbero interrompere la continuità dell'armatura.

2.2 PREPARING THE RHINO90 - RHINO130 INSTALLATION AREA

The lift must be installed on a floor with adequate resistance to the stress placed on the support areas (fig. 11). This stress, see fig. 12, is equal to 5.500 kg (RHINO90) and 7.500 kg (RHINO130). Use concrete with class R'bk250.
For details of reinforcement see fig. 11.

- The capacity of the lift supporting area shall be no less than 1.3 kg/cm^2;
- the minimum extension area shall be at least 7.1 x 3.4 m (RHINO90); 8.1 x 3.4 m (RHINO130), without expansion joints or cuts which might interrupt the continuity of the reinforcement.

2.2 VORBEREITUNG DER AUFSTELLUNGSFLÄCHE RHINO90 - RHINO130

Die Hebebühne muss auf einen ausreichend festen Fussboden aufgestellt werden, um den Kräften, die auf die Bodenauflagefläche übertragen werden, standzuhalten (Abb. 11). Diese Kräfte, siehe Abb. 12, betragen 5.500 kg (RHINO90) und 7.500 kg (RHINO130). Beton der Klasse R'bk 250 verwenden.
Für die Armierung siehe Abb. 11.

- Auflagetragfläche der Hebebühne nicht weniger als 1,3 kg/cm^2;
- Die Fläche muss sich über mindestens 7,1 x 3,4 m (RHINO90); 8,1 x 3,4 m (RHINO130) erstrecken und darf keine Dehnungsverbindungen oder Schnitte aufweisen, die die Kontinuität der Armierung unterbrechen könnten.

2.2 PREPARATION DE LA ZONE D'INSTALLATION RHINO90 - RHINO130

Le pont élévateur doit être installé sur un sol suffisamment résistant pour supporter les forces transmises sur les zones d'appui au sol (fig. 11). Ces forces (voir fig. 12) sont égales à 5.500 kg (RHINO90) et 7.500 kg (RHINO130). Utiliser un ciment classe R'bk250.
Pour l'armature voir fig. 11.

- La zone d'appui du pont élévateur doit avoir une capacité de charge non inférieure de 1,3 kg/cm^2 carré;
- la zone d'extension minimale devra être de 7,1 x 3,4 m (RHINO90); 8,1 x 3,4 m (RHINO130) au moins, et ne devra présenter ni joints de dilatation, ni coupures pouvant interrompre la continuité de l'armature.

2.2 PREPARACION DEL AREA DE INSTALACION RHINO90 - RHINO130

El elevador tiene que instalarse sobre un pavimento suficientemente resistente para soportar las fuerzas transmitidas en las áreas de apoyo al suelo (fig. 11). Dichas fuerzas, ver fig. 12, equivalen a 5.500 kg (RHINO90) y 7.500 kg (RHINO130). Usar hormigón de clase R'bk250.
Para la armadura del cemento ver la fig. 11.

- La capacidad de resistencia del área de apoyo del elevador no tiene que ser inferior a 1,3 kg/cm^2;
- el área de extensión mínima tendrá que ser por lo menos 7,1 x 3,4 m (RHINO90); 8,1 x 3,4 m (RHINO130) y no debe tener juntas de dilatación o cortes que interrumpan la continuidad de la armadura.

AREA DI INSTALLAZIONE A FOSSA UNICA | **SINGLE PIT INSTALLATION AREA** | **AUFSTELLUNGSFLÄCHE MIT EINER EINZIGEN GRUBE** | **ZONE D'INSTALLATION A FOSSE UNIQUE** | **AREA DE INSTALACIÓN CON UN SOLO FOSO**

RHINO90I

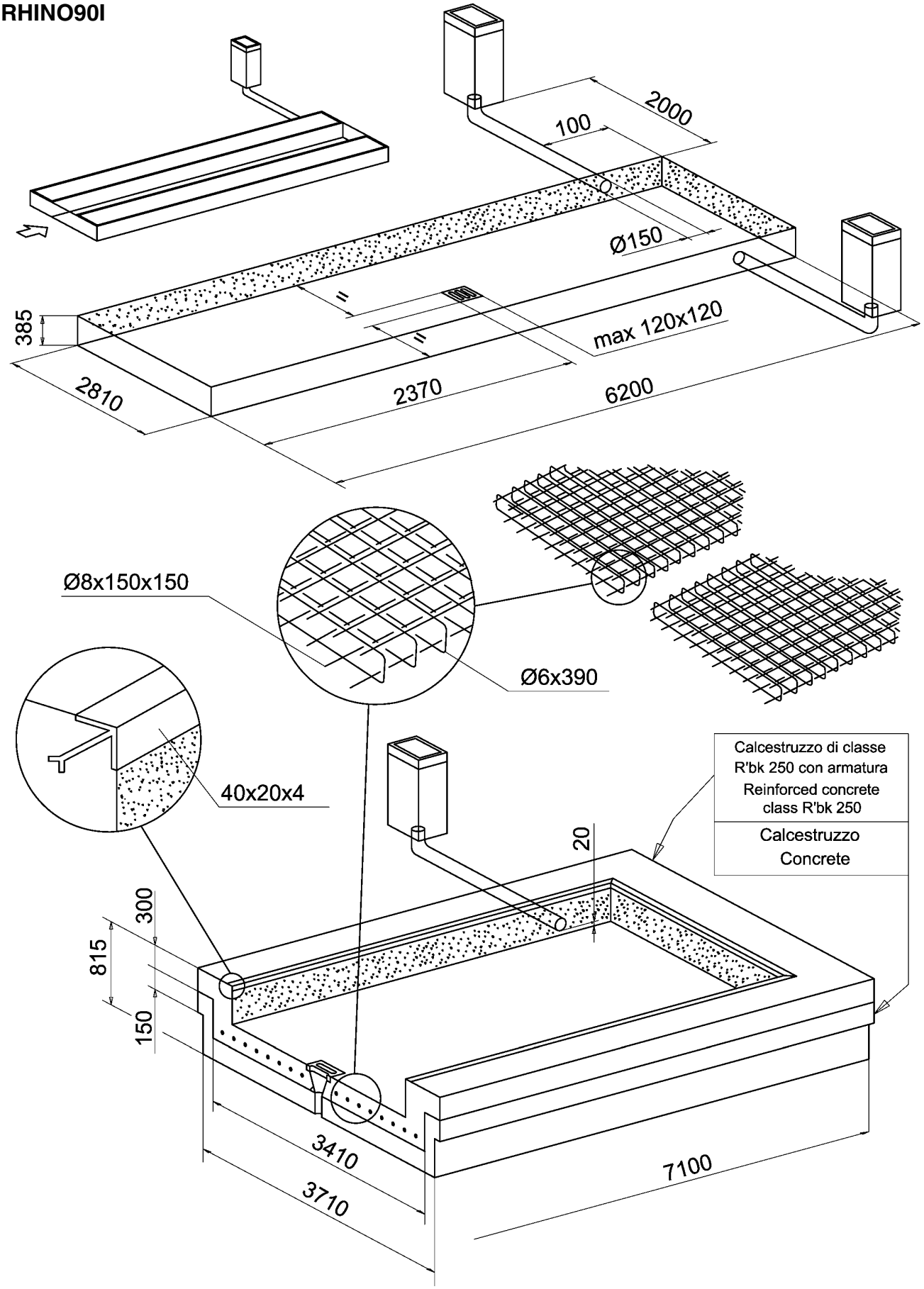


Fig.13

AREA DI INSTALLAZIONE A FOSSE | **PIT INSTALLATION AREA** | **AUFSTELLUNGSFLÄCHE MIT GRUBE** | **ZONE D'INSTALLATION A FOSSES** | **AREA DE INSTALACION CON FOSOS**

RHINO90I

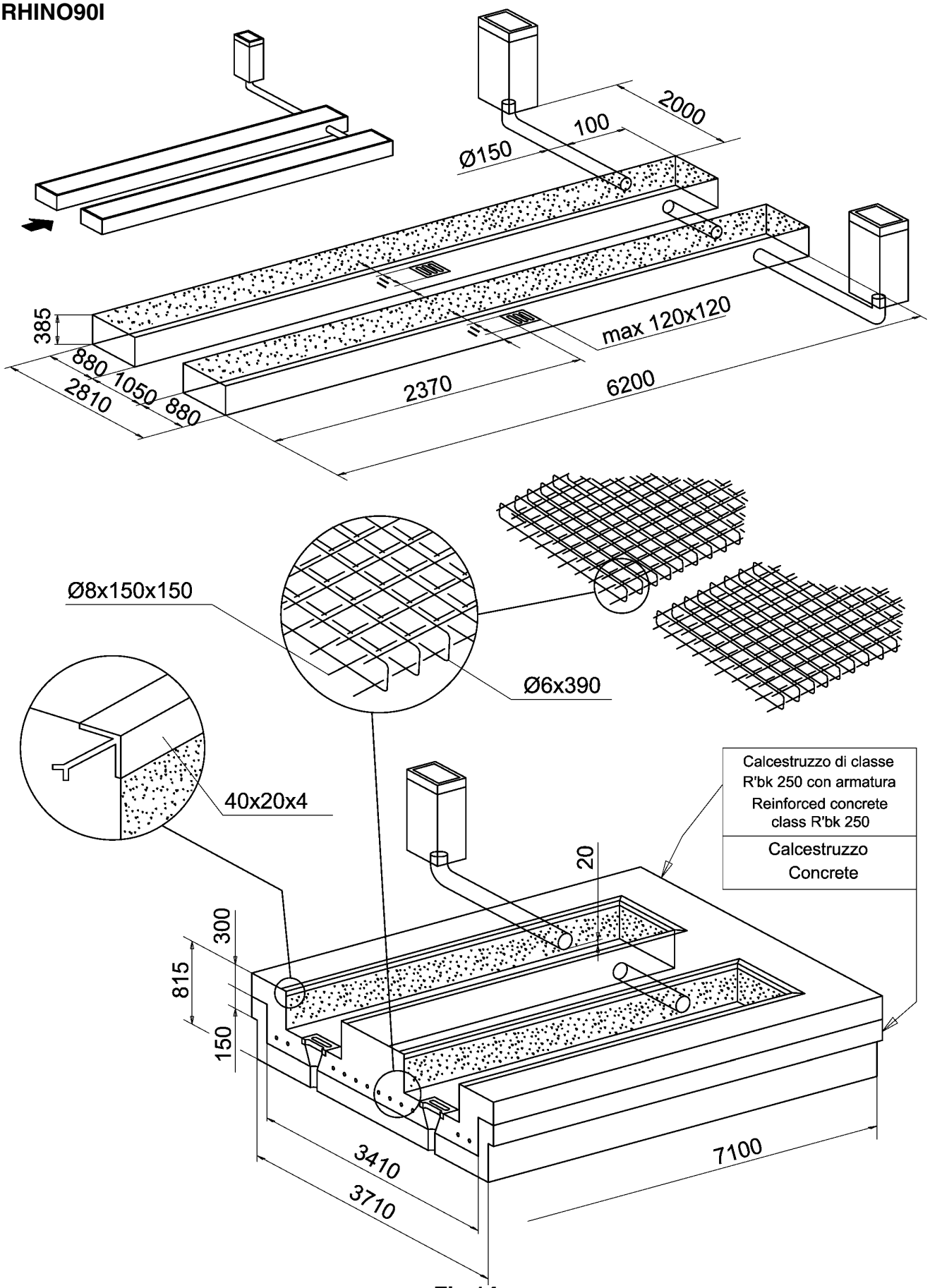


Fig.14

AREA DI INSTALLAZIONE A FOSSA PREDISPOSTA AL MONTAGGIO TRAVERSA

INSTALLATION AREA WITH PIT FOR CROSSPIECE ASSEMBLY

AUFSTELLUNGSFLÄCHE MIT FÜR DIE TRAVERSENMONTAGE VORGESEHENER GRUBE

ZONE D'INSTALLATION A FOSSE PREVUE POUR LE MONTAGE DE TRAVERSE

ÁREA DE INSTALACIÓN EN FOSO PREPARADO PARA EL MONTAJE DE TRAVESAÑO

RHINO90I

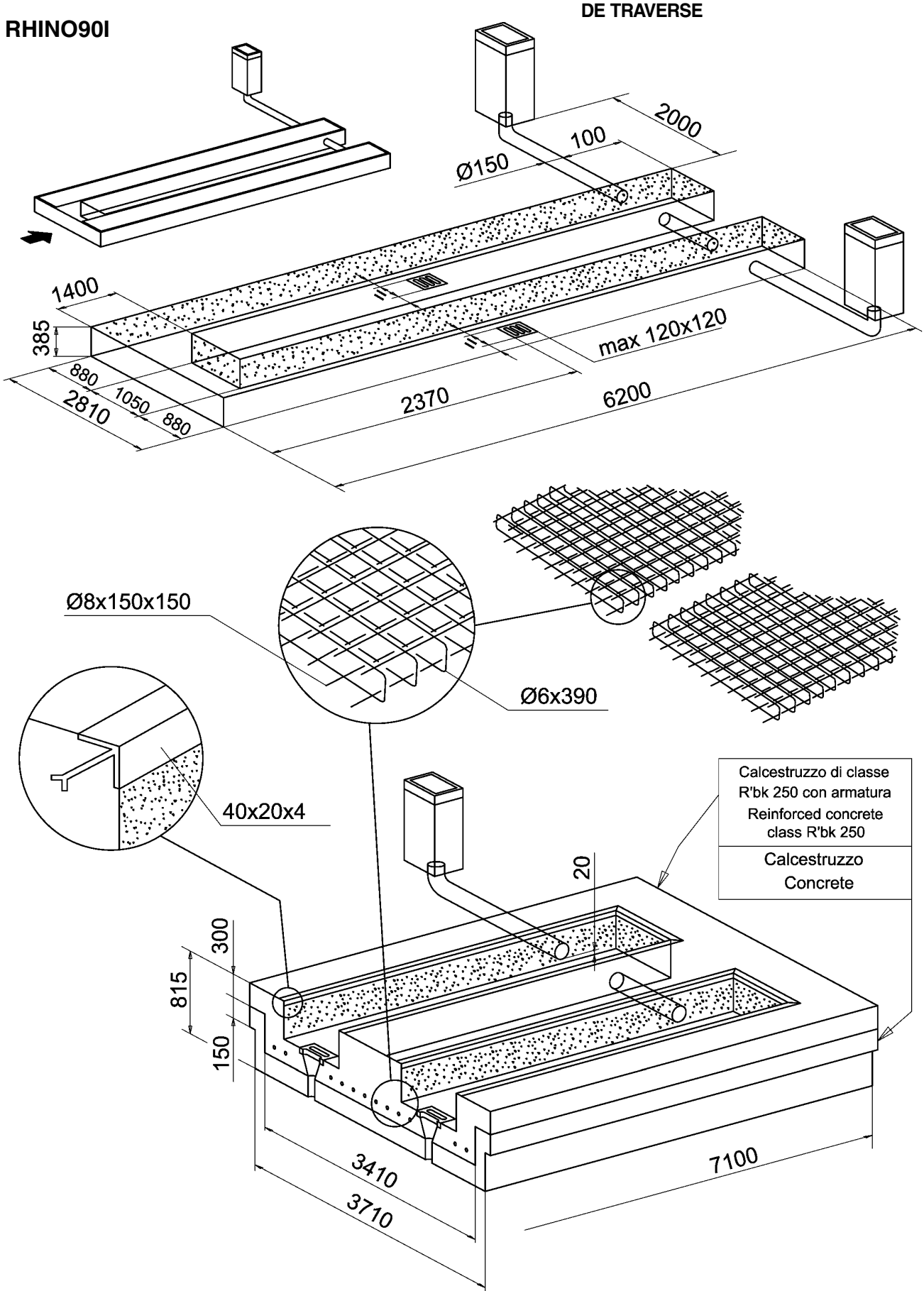


Fig.15

AREA DI INSTALLAZIONE A FOSSA UNICA | **SINGLE PIT INSTALLATION AREA** | **AUFSTELLUNGSFLÄCHE MIT EINER EINZIGEN GRUBE** | **ZONE D'INSTALLATION A FOSSE UNIQUE** | **AREA DE INSTALACIÓN CON UN SOLO FOSO**

RHINO130I

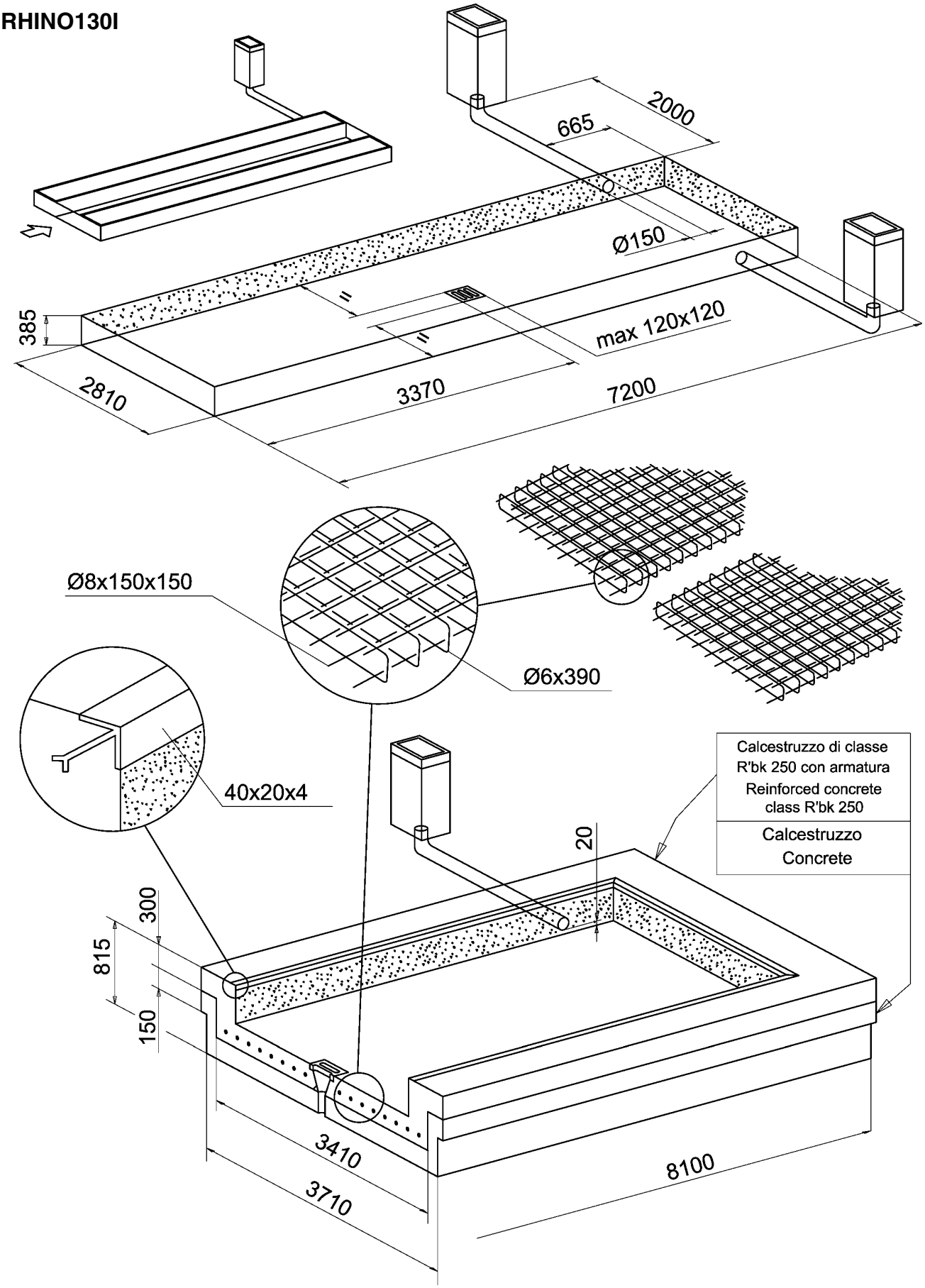


Fig.16

AREA DI INSTALLAZIONE A FOSSE | **PIT INSTALLATION AREA** | **AUFSTELLUNGSFLÄCHE MIT GRUBE** | **ZONE D'INSTALLATION A FOSSES** | **AREA DE INSTALACION CON FOSOS**

RHINO130I

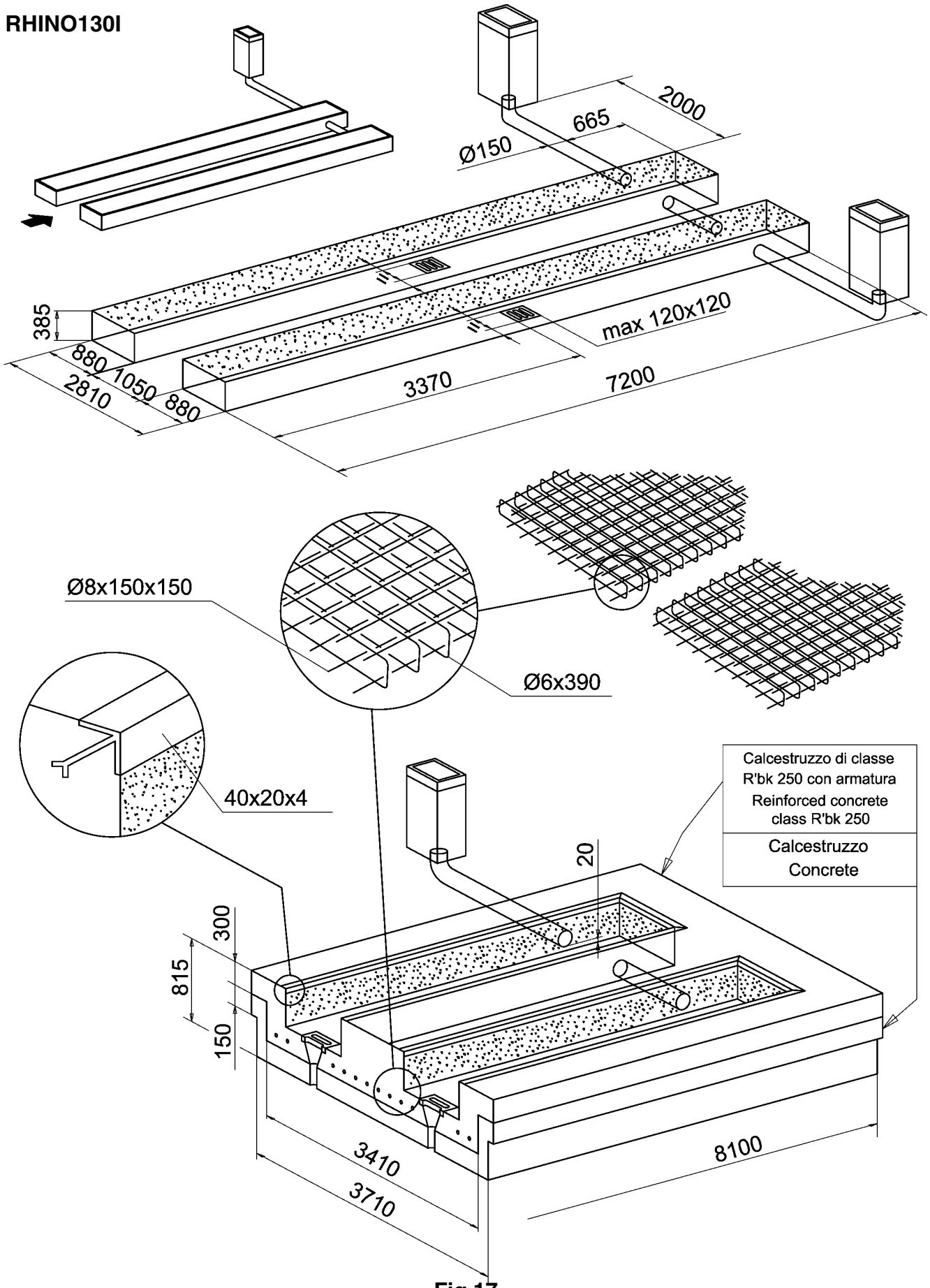


Fig.17

AREA DI INSTALLAZIONE A FOSSA PREDISPOSTA AL MONTAGGIOTRAVERSA

INSTALLATION AREA WITH PIT FOR CROSSPIECE ASSEMBLY

AUFSTELLUNGSFLÄCHE MIT FÜR DIE TRAVERSENMONTAGE VORGESEHENER GRUBE

ZONE D'INSTALLATION A FOSSE PREVUE POUR LE MONTAGE DE TRAVERSE

ÁREA DE INSTALACIÓN EN FOSO PREPARADO PARA EL MONTAJE DE TRAVESAÑO

RHINO130I

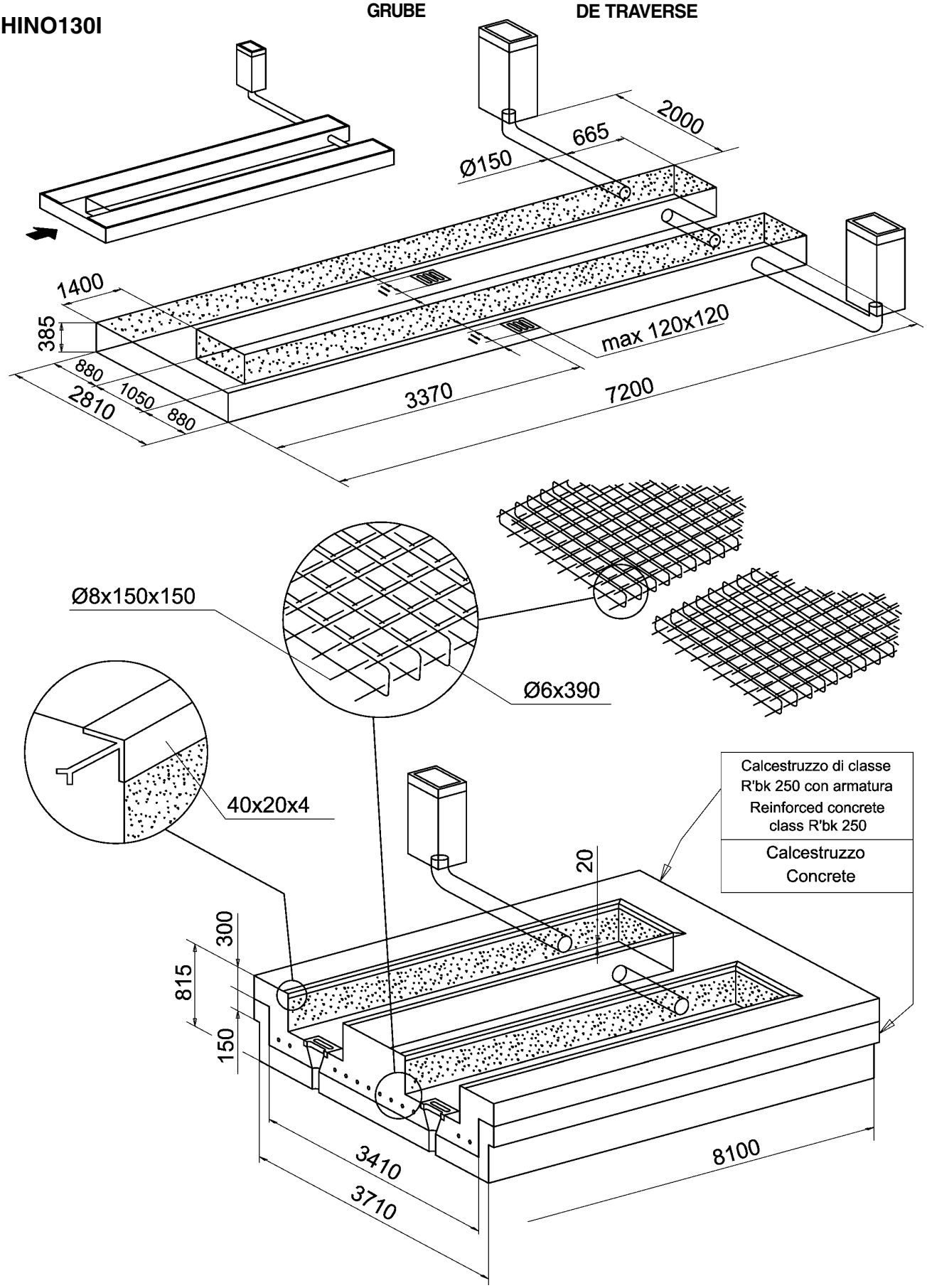


Fig.18

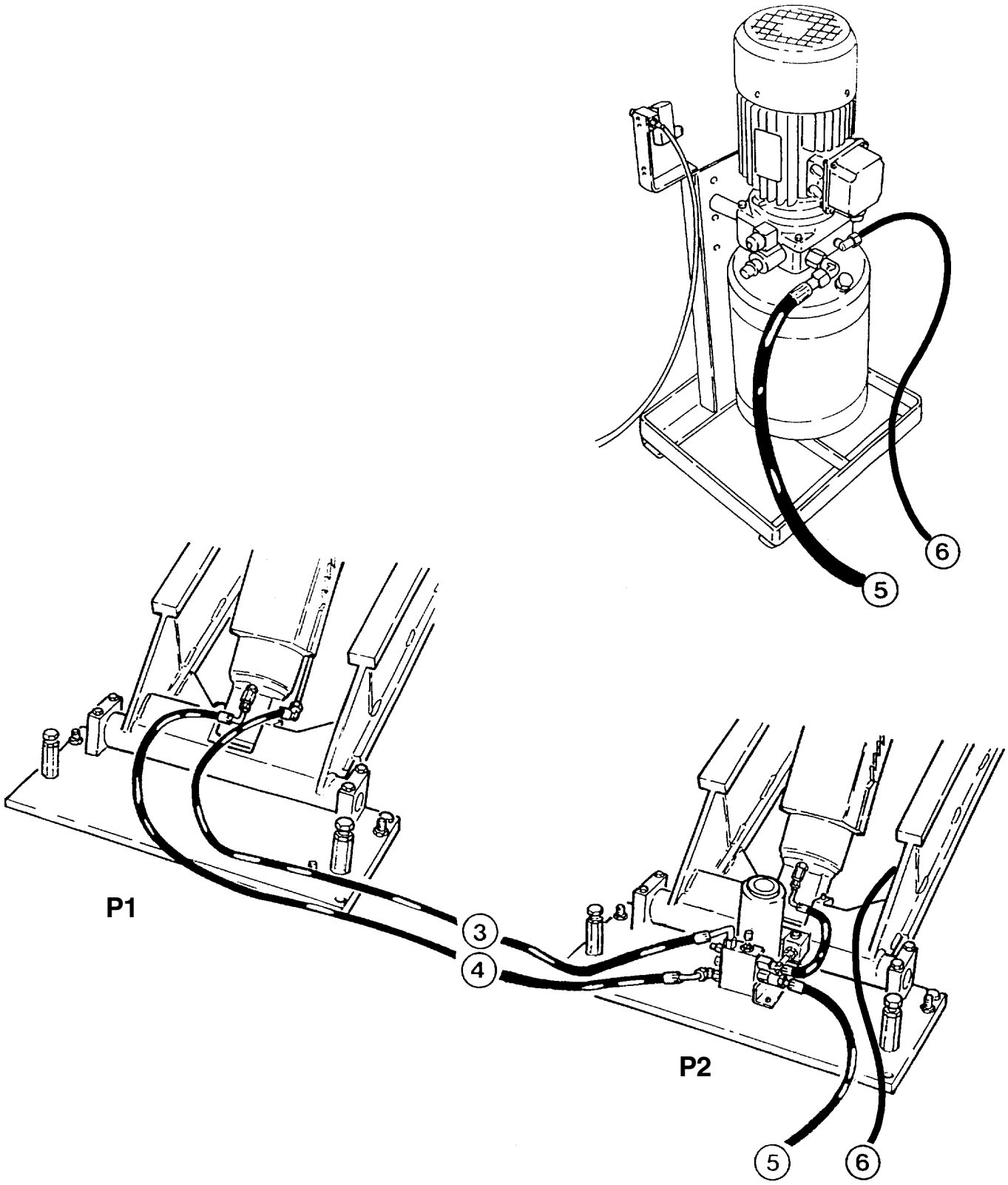


Fig.19

2.3 PREPARAZIONE DELL'AREA DI INSTALLAZIONE RHINO90I - RHINO130I

- L'area di incasso deve essere realizzata da personale specializzato ed a carico dell'acquirente.
- L'installazione standard prevede l'esecuzione, nell'area di incasso, di canalizzazione intubate sotto il pavimento.

***N.B.**: la pavimentazione dovrà avere le stesse caratteristiche descritte nel par. 2.2 (vedi fig. 13, 14, 15 - RHINO90I) (vedi fig. 16, 17, 18 - RHINO130I); le aree di appoggio a terra dovranno risultare piane e livellate tra loro (± 0,5 cm).*

2.4 POSIZIONAMENTO DELLE PEDANE E COLLEGAMENTO IDRAULICO RHINO90 - RHINO130

- Posizionare le pedane ed il mobiletto di comando come indicato nella fig. 7 (RHINO90) e fig. 9 (RHINO130) dei Dati tecnici facendo molta attenzione a rispettare esattamente le misure.
- Sfilare i tubi (3-4-5-6) da sotto alle pedane; togliere il mobile dalla centralina smontando le viti di fissaggio alla base.
- Collegare i tubi di cui sopra rispettando esattamente i collegamenti come indicato in fig. 19; se è presente l'installazione della centralina dal lato opposto eseguire il montaggio dei tubi in modo simmetrico.

2.3 PREPARING THE RHINO90I - RHINO130I INSTALLATION AREA

- The recessed area must be prepared by specialised staff and at the cost of buyer's expense.
- Standard installation includes tubed cableways under the flooring in the recessed area.

***NOTE**: the floor shall correspond to the characteristics as described in section 2.2 (see fig. 13, 14, 15 - RHINO90I) (see fig. 16, 17, 18 - RHINO130I).*
The ground support areas shall be flat and levelled (± 0.5 cm).

2.4 POSITIONING OF PLATFORMS AND HYDRAULIC CONNECTION FOR RHINO90 - RHINO130

- Position the platforms and the control unit as shown in fig.7 (RHINO90) and fig. 9 (RHINO130) of Technical Information, being careful of exact measurements.
- Remove tubes (3-4-5-6) under the platforms; remove the control unit by unscrewing the fastening screws at the base.
- Connect the tubes. Perform connections exactly as shown in fig. 19; if the control unit has been installed on the other side, assemble the tubing symmetrically.

2.3 VORBEREITUNG DER AUFSTELLUNGSFLÄCHE RHINO90I - RHINO130I

- Die Grubenzone muss durch spezialisierte Fachkräfte realisiert werden und geht zu Lasten des Käufers.
- Bei der Standardinstallation werden in der Grubenzone verrohrte Kanalisationen unter dem Boden verlegt.

***Anmerkung:** Der Fussboden muss den Eigenschaften des Abschnitts 2.2 entsprechen (siehe Abb. 13, 14, 15 - RHINO90I) (siehe Abb. 16, 17, 18 - RHINO130I). Die Auflageflächen auf dem Boden müssen eben und untereinander nivelliert sein (± 0.5 cm).*

2.4 POSITIONIERUNG DER FAHRSCHIENEN UND HYDRAULIKANSCHLUSS RHINO90 - RHINO130

- Die Fahrschienen und den Schaltkasten gemäss Abb. 7 (RHINO90) und Abb. 9 (RHINO130) der technischen Daten positionieren und dabei die Masse genau einhalten.
- Die Leitungen (3-4-5-6) unter den Fahrschienen herausziehen. Das Schaltkastengehäuse entfernen, indem die Befestigungsschrauben an der Basis gelöst werden.
- Die obengenannten Leitungen anschliessen. Die Anschlüsse genau gemäss Abb. 19 ausführen. Wird der Schaltkasten auf der gegenüberliegenden Seite aufgestellt, die Leitungen symmetrisch montieren.

2.3 PREPARATION DE LA ZONE D'INSTALLATION RHINO90I - RHINO130I

- La zone d'encastrement doit être réalisée par un personnel qualifié à la charge de l'Acheteur.
- Pour l'installation standard, il faut prévoir la réalisation, dans la zone d'encastrement, de canalisations noyées dans le sol.

***Remarque:** le sol doit présenter les mêmes caractéristiques que celles décrites au point 2.2 (voir fig. 13, 14, 15 - RHINO90I) (voir fig. 16, 17, 18 - RHINO130I); les zones d'appui au sol devront être planes et nivelées entre elles (± 0,5 cm).*

2.4 POSITIONNEMENT DES CHEMINS DE ROULEMENT ET CONNEXION HYDRAULIQUE RHINO90 - RHINO130

- Positionner les chemins de roulement et le pupitre de commande comme indiqué à la fig. 7 (RHINO90) et fig. 9 (RHINO130) des Données Techniques en respectant scrupuleusement les mesures.
- Extraire les tuyaux (3-4-5-6) sous les chemins de roulement; enlever le meuble du pupitre de commande en dévissant les vis de fixation à la base.
- Raccorder les tuyaux suscités. Effectuer les connexions en respectant fidèlement les indications de la fig. 19; si l'installation de la centrale est prévue sur le côté opposé, le montage des tuyaux doit être symétrique à celui que nous venons de décrire.

2.3 PREPARACION DEL AREA DE INSTALACION RHINO90I - RHINO130I

- El área de encastro tiene que realizarla el personal especializado y corre a cargo del comprador.
- La instalación estándar prevé que en la zona de encastro se pongan cañerías entubadas debajo del pavimento.

***Nota:** la pavientación tendrá que tener las mismas características que hemos descrito en el punto 2.2 (ver fig. 13, 14, 15 - RHINO90I) (ver fig. 16, 17, 18 - RHINO130I); las áreas de apoyo en el suelo tendrán que ser planas y niveladas entre ellas (± 0,5 cm).*

2.4 COLOCACION DE LAS PLATAFORMAS Y CONEXION HIDRÁULICA RHINO90 - RHINO130

- Colocar las plataformas y el mueble de mandos como indica la fig. 7 (RHINO90) y fig. 9 (RHINO130) de los Datos Técnicos respetando exactamente las medidas.
- Extraer los tubos (3-4-5-6) debajo de las plataformas; quitar el mueble de la central desmontando los tornillos de fijación que hay en la base.
- Conectar los tubos a la central. Respetar exactamente las conexiones como indica la fig. 19; si la central está instalada en la parte opuesta instalar los tubos de manera simétrica.

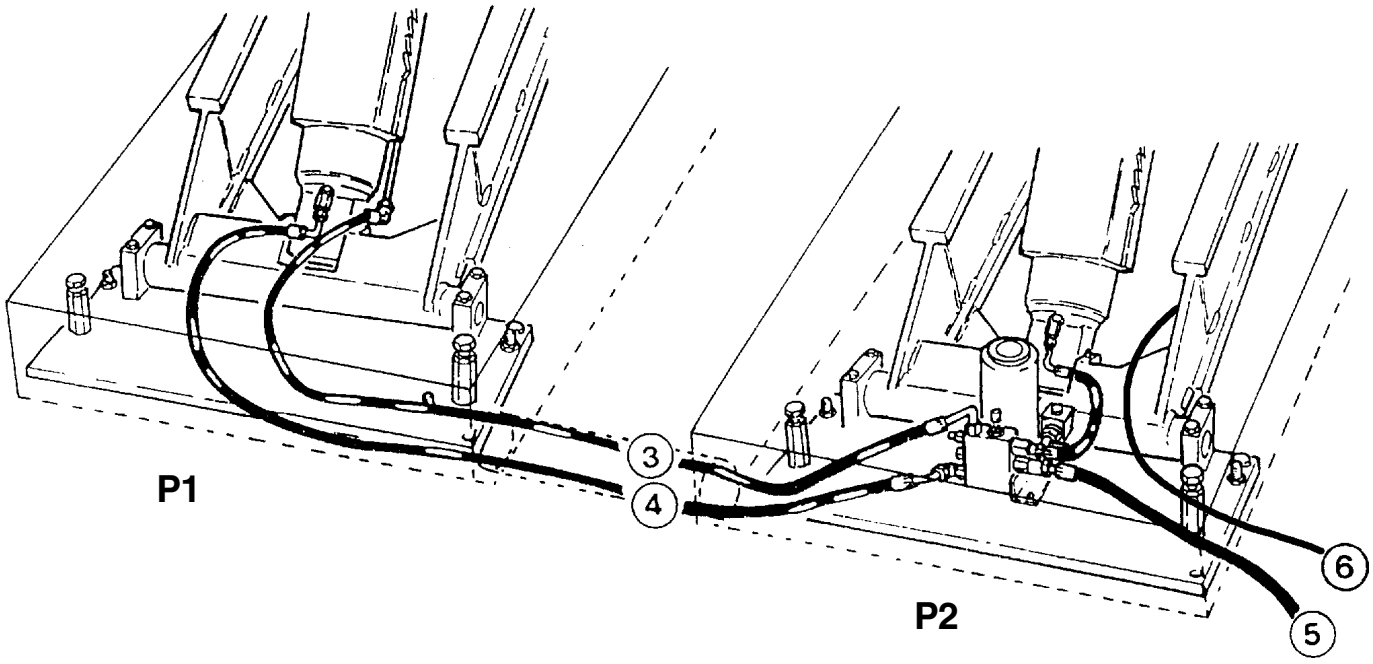


Fig.20

2.5 POSIZIONAMENTO DELLE PEDANE E COLLEGAMENTO IDRAULICO RHINO90I - RHINO130I

- Le pedane del sollevatore vanno posizionate vicino alle fosse in maniera da poter estrarre da sotto le pedane stesse i tubi idraulici (come da fig. 20).
- A questo punto posizionare la pedana (P1) all'interno della fossa rispettando le misure (come indicato in fig. 26 - RHINO90I e fig. 27 - RHINO130I) e contemporaneamente infilare i tubi idraulici (3) e (4) nel condotto di collegamento fra le fosse.
- Collegare i tubi (3) e (4) alla pedana (P2).
- Posizionare la pedana (P2) all'interno della rispettiva fossa infilando i tubi (5-6) nel condotto fra la fossa e centrale di comando. In contemporanea infilare nei condotti i cavi elettrici.
- Togliere il mobile dalla centralina smontando le viti di fissaggio alla base.
- Collegare i vari tubi alla centralina stessa come da fig. 19.

2.5 POSITIONING OF PLATFORMS AND HYDRAULIC CONNECTION FOR RHINO90I - RHINO130I

- The lift platforms should be positioned close to the pits so that the hydraulic tubes can be removed from beneath the platforms themselves (as shown in fig. 20).
- Then place the platform (P1) inside the pit according to the measurements (as indicated in fig. 26 - RHINO90I and fig. 27 - RHINO130I). At the same time slide hydraulic tubes (3) and (4) into the connection groove between the pits.
- Connect tubes (3) and (4) to the (P2) platform.
- Place the platform (P2) inside the corresponding pit, sliding tubes (5-6) into the groove between the pit and the control unit. At the same time, slide the electric cables into the cableways.
- Remove the unit from the control unit by unscrewing the fastening screws at the base.
- Connect the tubes to the control unit as shown in fig. 19.

2.5 POSITIONIERUNG DER FAHRSCHIENEN UND HYDRAULIKANSCHLUSS RHINO90I - RHINO130I

- Die Fahrschienen der Hebebühne so in Grubennähe anordnen, dass die Hydraulikleitungen unter den Fahrschienen herausgezogen werden können (gemäss Abb. 20).
- Nun die Fahrschiene (P1) im Grubeninnern massgerecht positionieren (wie Abb. 26 - RHINO90I und Abb. 27 - RHINO130I) und gleichzeitig die Hydraulikleitungen (3) und (4) in den Verbindungsleitkanal zwischen den Gruben verlegen.
- Die Leitungen (3) und (4) an die Fahrschiene (P2) anschliessen.
- Die Fahrschiene (P2) in die entsprechende Grube positionieren und die Leitungen (5-6) in den Leitkanal zwischen der Grube und dem Schaltkasten verlegen. Gleichzeitig auch noch die Elektrokabel in die Leitkanäle verlegen.
- Das Schaltkastengehäuse entfernen, indem die Befestigungsschrauben an der Basis gelöst werden.
- Die verschiedenen Leitungen gemäss Abb. 19 an den Schaltkasten anschliessen.

2.5 POSITIONNEMENT DES CHEMINS DE ROULEMENT ET CONNEXION HYDRAULIQUE RHINO90I - RHINO130I

- Les chemins de roulement doivent être positionnés près de la fosse pour faciliter l'extraction des tuyaux hydrauliques situés sous les chemins de roulement (comme indiqué à la fig. 20).
- Puis, positionner le chemin de roulement (P1) à l'intérieur de la fosse en respectant les mesures (comme indiqué à la fig. 26 - RHINO90I et fig. 27 - RHINO130I) et, enfiler en même temps les tuyaux hydrauliques (3) et (4) dans la conduite de connexion entre les fosses.
- Raccorder le tuyaux hydrauliques (3) et (4) au chemin de roulement (P2).
- Positionner le chemin de roulement (P2) à l'intérieur de la fosse correspondante et enfiler les tubes (5-6) dans la conduite entre la fosse et le pupitre de commande. Enfiler en même temps les câbles électriques dans les conduites.
- Enlever le meuble du pupitre de commande en dévissant les vis de fixation à la base.
- Connecter les différents tuyaux au pupitre de commande comme indiqué à la fig. 19.

2.5 COLOCACION DE LAS PLATAFORMAS Y CONEXION HIDRÁULICA RHINO90I - RHINO130I

- Las plataformas del elevador se colocan cerca de los fosos, de manera que se pueda extraer por debajo los tubos hidráulicos (como indica la fig. 20).
- Ahora colocar la plataforma (P1) dentro del foso respetando las medidas (como indica la fig. 26 - RHINO90I y fig. 27 - RHINO130I) y al mismo tiempo meter los tubos hidráulicos (3) y (4) en el conducto de conexión entre los fosos.
- Unir el tubos (3) y (4) a la plataforma (P2).
- Colocar la plataforma (P2) dentro del respectivo foso metiendo los tubos (5-6) en el conducto entre el foso y la central de mandos. Al mismo tiempo meter en los conductos los cables eléctricos.
- Quitar el mueble de la central desmontando los tornillos de fijación de la base.
- Unir los tubos a la central de mandos como indica la fig. 19.

L'impianto elettrico è predisposto per una tensione corrispondente a quella indicata sulla targa.
The wiring system is pre-set to work at the voltage shown on the plate.
Die elektrische Anlage ist auf die Spannung ausgelegt, die auf dem Kennschild angegeben ist.
L'installation électrique est réglée pour fonctionner à la tension indiquée sur la plaque d'identification.
La instalacion eléctrica está preajustada para una tension correspondiente a la indicada sobre la placa.

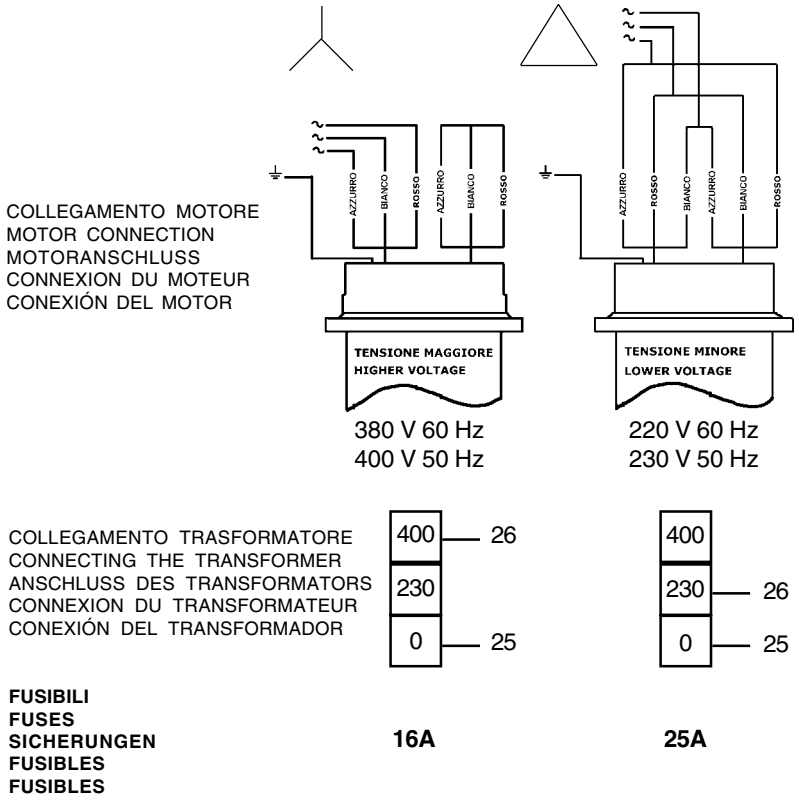


Fig.21

2.6 ALLACCIAMENTO RETE

Gli interventi sulla parte elettrica, anche di lieve entità, richiedono l'opera di personale professionalmente qualificato.

Sezione del cavo ≥ 4 mm$^{2.}$
La portata minima richiesta è:
- 380 V 60 Hz, 400 V 50 Hz 11 kW con 16 A;
- 230 V 50 Hz, 220 V 60 Hz 11 kW con 28 A.

Verificare la tensione indicata sulla targhetta matricola e sull'impianto elettrico; in caso di dubbio interrompere la procedura di installazione e telefonare alla assistenza tecnica. Controllare inoltre che a monte si trovi un dispositivo di interruzione automatica contro la sovracorrente dotato di salvavita da 30 m A. Collegamento cavo alimentazione e cavi provenienti dalle pedane.

Passare il cavo di alimentazione attraverso la parete sul fianco della centralina e collegare i fili alla morsettiera (vedi schemi elettrico e fig. 21) rispettando la corrispondenza numerica.
Eseguire la stessa operazione con i cavi che si trovano sotto alle pedane collegandoli nel quadro elettrico. Collegare il cavo del pressostato. Bloccare i cavi con gli appositi fermacavi. Dare tensione agendo sull'interruttore generale; premere il pulsante di salita, controllando che il senso di rotazione del motore sia quello indicato dalla freccia posta sulla calotta dello stesso; se ciò non si verifica, invertire due fasi nel cavo di alimentazione.

2.6 MAINS CONNECTION

Any work on the electrical part, even minor operations, should be done by professionally trained staff.

Cable section ≥ 4 mm$^{2.}$
The minimum capacity required is:
- 380 V 60 Hz, 400 V 50 Hz 11 kW with 16 A;
- 230 V 50 Hz, 220 V 60 Hz 11 kW with 28 A.

Check the voltage indicated on the serial number plate and on the wiring system. In case of doubt, stop the installation procedure and call the technical service department. Make sure that an automatic lockout device against overcurrent - with a 30 m A - fuse is fitted upstream. Connect the power supply cable as weel as the platform cables.

Slide the power cable through the wall on the control unit side and connect the wires to the terminal board (see wiring diagrams and fig. 21) matching the numbers.
Do the same with the cables situated under the platforms and connect them to the electrical board. Connect the pressure switch cable. Secure the cables with the cable blocks. Turn on the main switch, press the rise button and make sure the motor is rotating in the direction shown by the arrow on the motor cover; if not, invert two phases in the power cable.

2.6 NETZANSCHLUSS

Alle Arbeiten an der Elektroanlage, auch die einfachen, dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.

Kabelquerschnitt ≥ 4 mm$^{2.}$
Geforderte Mindestspannung:
- 380 V 60 Hz, 400 V 50 Hz 11 kW mit 16 A;
- 230 V 50 Hz, 220 V 60 Hz 11 kW mit 28 A.

Die auf dem Seriennummernschild und auf der Elektroanlage angegebene Spannung überprüfen. Im Zweifelsfall die Installation unterbrechen und telefonisch den technischen Kundendienst zu Rate ziehen. Ebenfalls kontrollieren, dass eine automatische Überstrom-Abschaltvorrichtung mit einem 30mA Schutzschalter vorgeschaltet ist. Das Versorgungskabel und die von den Fahrschienen kommenden Kabel anschliessen.

Das Versorgungskabel durch die Schaltkastenseitenwand führen und die Drähte an den Klemmkasten anschliessen (siehe Schaltplan und Abb. 21). Dabei das Übereinstimmen der Nummern berücksichtigen.
Den gleichen Vorgang mit den Kabeln unter den Fahrschienen ausführen und sie im Schaltkasten anschliessen. Die Kabel mit den dazu vorgesehenen Schellen blockieren. Durch Betätigung des Hauptschalters Strom zuführen. Die Taste "Heben" drücken und kontrollieren, dass die Drehrichtung des Motors derjenigen des Pfeils auf der Motorkappe entspricht. Sollte dies nicht zutreffen, zwei Phasen im Versorgungskabel umpolen.

2.6 CONNEXION AU RESEAU

Les interventions sur la partie électrique sont du ressort exclusif d'un personnel professionnellement qualifié, même si elles sont peu importantes.

Section du câble ≥ 4 mm$^{2.}$
La puissance minimale nécessaire est:
- 380 V 60 Hz, 400 V 50 Hz 11 kW avec16 A;
- 230 V 50 Hz, 220 V 60 Hz 11 kW avec 28 A.

Vérifier la tension indiquée sur la plaque d'identification et sur l'installation électrique ; en cas de doute, interrompre la procédure d'installation et s'adresser au Service Après-Vente. Contrôler entre autres la présence en amont d'un dispositif de coupure automatique contre les surintensités équipé de disjoncteur de 30 m A. Connexion du câble d'alimentation et des câbles provenant des chemins de roulement.

Passer le câble d'alimentation à travers la paroi sur le côté du pupitre de commande et raccorder les fils à la barrette de connexion (voir schéma électrique et fig. 21) en respectant la correspondance numérique.
Effectuer la même opération avec les câbles qui se trouvent sous les chemins de roulement et les raccorder au tableau électrique. Raccorder le câble du pressostat. Bloquer les câbles avec les serre-câbles spéciaux. Donner de la tension en intervenant sur l'interrupteur général ; appuyer sur le bouton de montée en contrôlant que le sens de rotation du moteur correspond à celui indiqué par la flèche située sur la calotte du moteur ; sans quoi, inverser deux phases dans le câble d'alimentation.

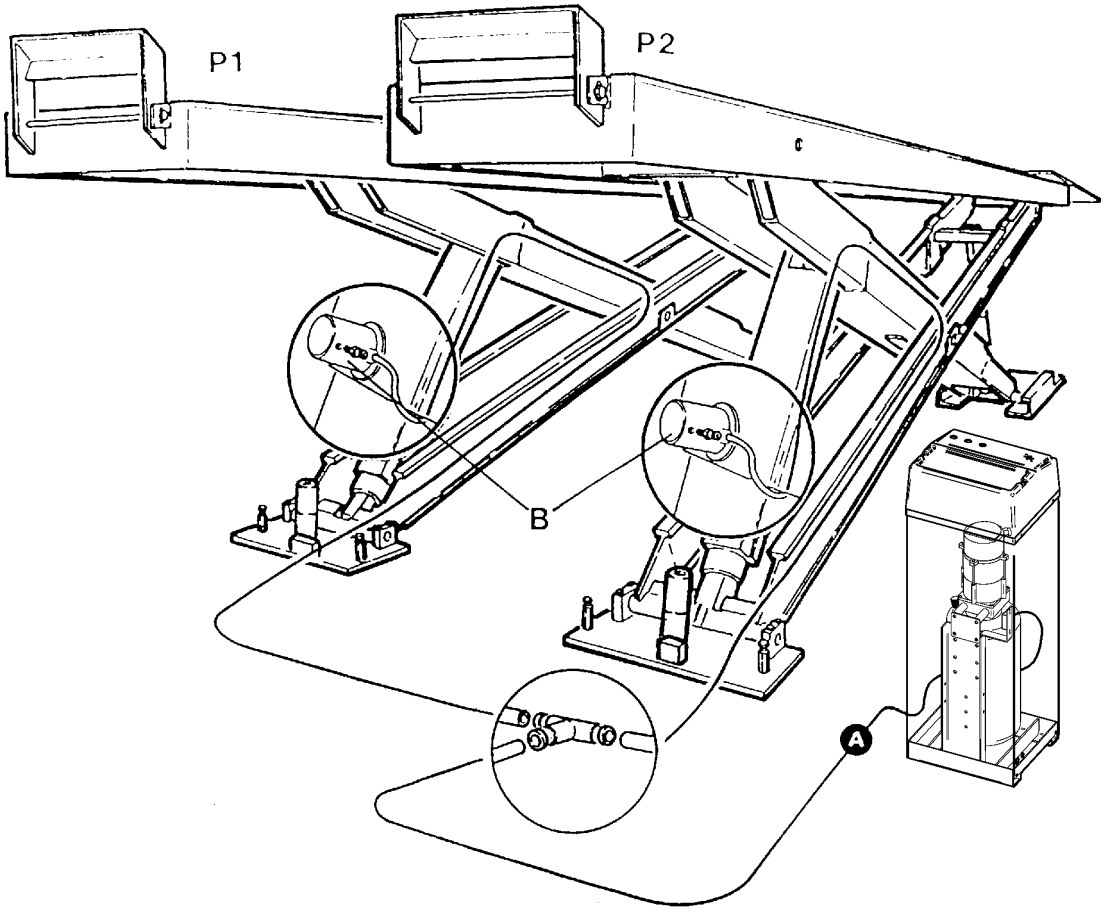
2.6 CONEXION A LA RED

Las modificaciones en la parte eléctrica, aunque de leve entidad, necesitan la actuación de personal profesionalmente cualificado.

Sección del cable ≥ 4 mm$^{2.}$
La capacidad mínima requerida es:
- 380 V 60 Hz, 400 V 50 Hz 11 kW con 16 A;
- 230 V 50 Hz, 220 V 60 Hz 11 kW con 28 A.

Comprobar la tensión indicada en la placa de la matrícula y en la instalación eléctrica; en caso de duda interrumpir el procedimiento de instalación y llamar por teléfono a la asistencia técnica. Controlar además que aguas arriba haya un dispositivo de interrupción automática en caso de sobrecorriente, dotado de salvavida de 30 m A. Conexión cable de alimentación y cables que provienen de las plataformas.

Pasar el cable de alimentación a través de la pared al lado de la central y unir los hilos al tablero de bornes (ver esquema eléctrico y la fig. 21) respetando la correspondencia numérica.
Realizar la misma operación con los dos cables que se encuentran debajo de las plataformas conectándolos dentro del cuadro eléctrico. Conectar el cable del presostato. Bloquear los cables con los correspondientes sujetacables. Dar tensión mediante el interruptor general; apretar el pulsador de elevación, controlando que el sentido de rotación del motor sea el que indica la flecha que hay en la tapa del mismo; si esto no tiene lugar, invertir dos fases en el cable de alimentación.



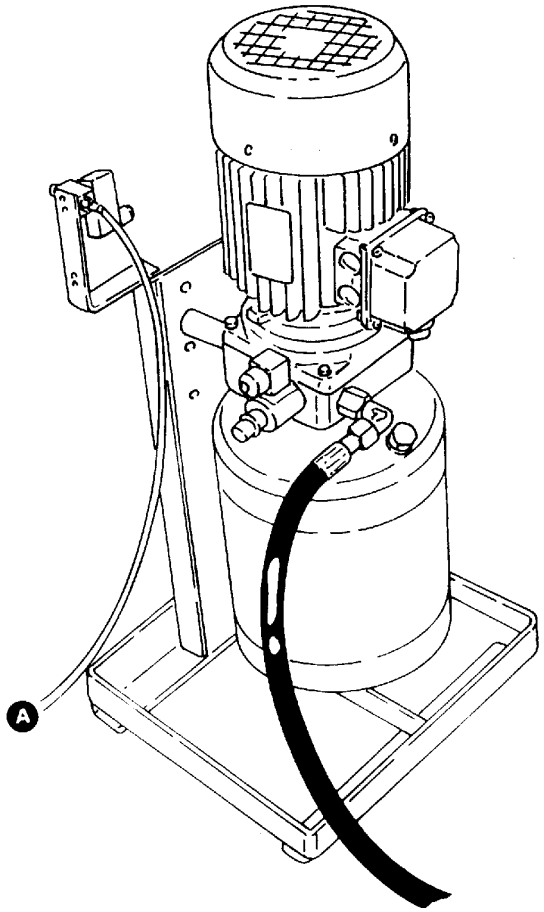


Fig.22

2.7 COLLEGAMENTO IMPIANTO PNEUMATICO

- Premere il pulsante di salita ed alzare le pedane (50 - 60 cm).
- Eseguire i collegamenti dell'impianto pneumatico (tubi in materiale plastico bianco) come da fig. 22 facendo attenzione a non creare strozzature che potrebbero compromettere il corretto funzionamento dei cilindretti di sgancio arresti meccanici.

N.B. La rete di alimentazione deve garantire aria opportunamente filtrata e lubrificata con pressione ~ 8 ÷ 10 bar.

2.7 COMPRESSED AIR CONNECTION

- Press the rise button and lift the platforms (50 - 60 cm).
- Connect up the air system (tubes in white plastic) as shown in fig. 22. Make sure tubes are not throttled since it would impair proper operation of the mechanical stop release cylinders.

NOTE: the supply mains must provide correctly filtered and lubricated air with a pressure of ~ 8 ÷ 10 bars.

2.7 ANSCHLUSS DER DRUCKLUFTANLAGE

- Die Taste "Heben" betätigen und die Fahrschienen anheben (50 - 60 cm).
- Die Druckluftanlage (weisse Kunststoffschläuche) gemäss Abb. 22 anschliessen. Dabei sicherstellen, dass keine Drossel- oder Knickstellen die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der Auslösezylinder der mechanischen Stützvorrichtung beeinträchtigen können.

Anmerkung: Das Versorgungsnetz muss ausreichend filtrierte und geschmierte Luft mit einem Druck von ~ 8 ÷ 10 bar gewährleisten.

2.7 CONNEXION DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE

- Presser le bouton de montée et soulever les chemins de roulement de 50 - 60 cm.
- Réaliser les raccords de l'installation pneumatique (tuyauterie en matériel plastique blanc) comme indiqué à la fig. 22, en évitant tout étranglement qui pourrait compromettre le bon fonctionnement des cylindres de dégagement des arrêts mécaniques.

Remarque: Le réseau d'alimentation doit fournir de l'air suffisamment filtré et lubrifié à la pression de ~ 8 ÷ 10 bars.

2.7 CONEXION INSTALACION NEUMATICA

- Apretar el pulsador de elevación y levantar las plataformas (50 - 60 cm).
- efectuar las conexiones del sistema neumático (tubos de material plástico blanco) como indica la fig. 22, prestando atención en que no se formen estrangulaciones que comprometanque comprometan que podrían comprometer el funcionamiento correcto de los cilindros de desenganche de los bloqueos mecánicos.

Nota: La red de alimentación tiene que garantizar aire filtrado y lubricado con presión ~ 8 ÷ 10 bar.

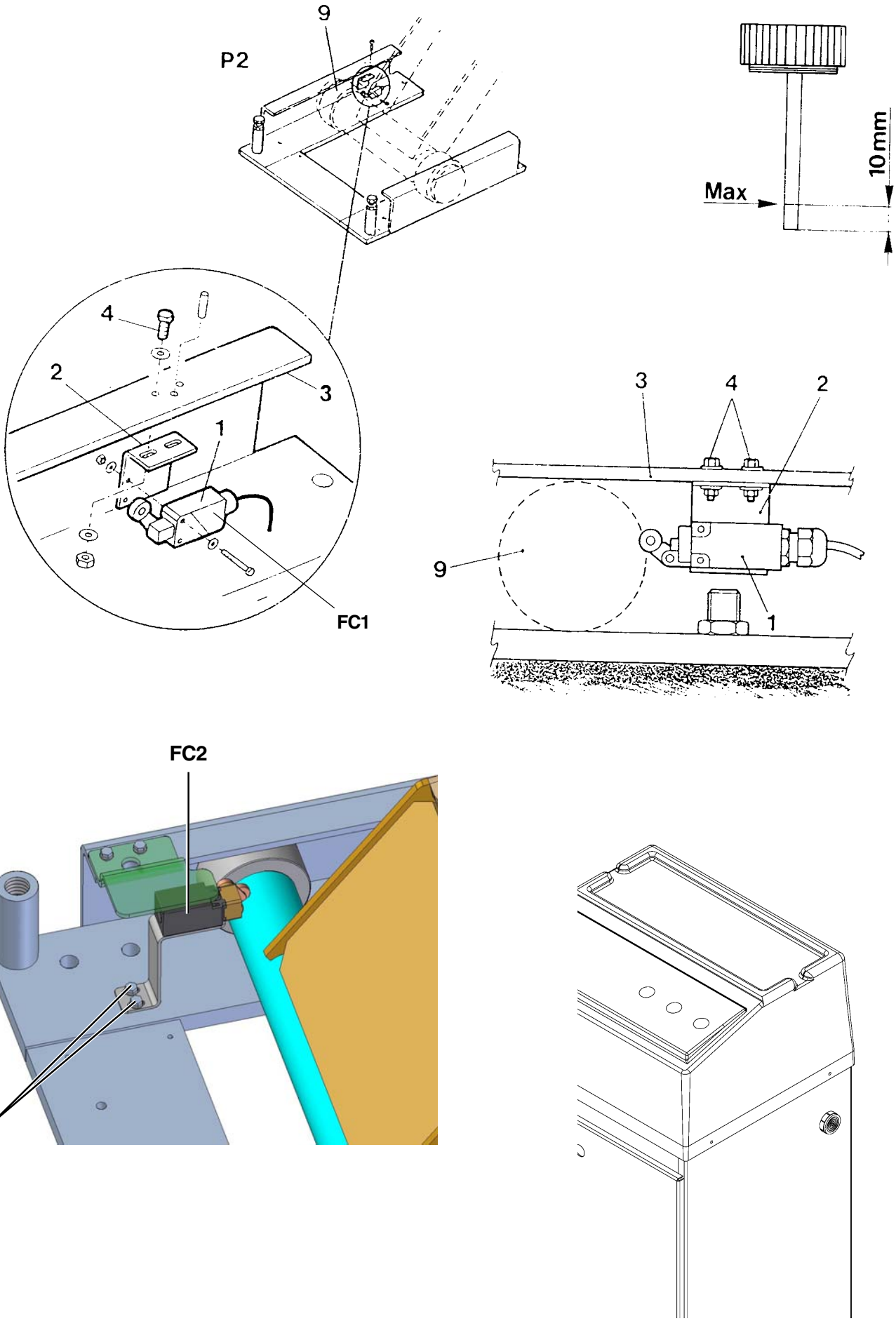


Fig.23

2.8 MONTAGGIO FINE CORSA MAX. ALTEZZA

• Premere il pulsante di salita ed alzare le pedane alla max. altezza (pistoni completamente estesi).

Rif. fig. 23

• Fissare il finecorsa (1) al relativo supporto (2), poi il tutto sulla base (3) tenendo le viti (4) di serraggio lente.
• Regolare in modo che la leva del micro sia completamente premuta contro il rullo (9) della biella esterna.
• Serrare le viti (4) e spinare usando come dima il foro sull'angolare della base (3).

2.9 ATTIVAZIONE E REGISTRAZIONE SICUREZZE

• Verificare il livello dell'olio nella centralina: l'olio deve essere al massimo con le pedane a terra (vedi fig. 23).

VERIFICA FUNZIONAMENTO FC1

• Effettuare una corsa completa a vuoto controllando che il sollevatore si arresti in salita per l'intervento del micro FC1 (se ciò non avviene regolare FC1).

VERIFICA FUNZIONAMENTO FC2 MICRO ALTEZZA PERICOLOSA

• A pedana abbassata, lo spazio tra il bordo inferiore della pedana stessa ed il pavimento deve risultare:
12 ÷ 15 cm per versioni a pavimento
48 ÷ 51 cm per versioni incassate
• In caso contrario registrare FC2 agendo sulle viti (B) e sulle asole della staffa di supporto; ripremere il pulsante di discesa, il sollevatore scenderà a terra e contemporaneamente suonerà la sirena.

2.8 MAX. HEIGHT LIMIT SWITCH ASSEMBLY

• Push the rise button and lift the platforms to their maximum height (pistons fully extended).

Ref. fig. 23

• Fit the limit switch (1) to its support (2), then secure it to the base (3). Do not tighten excessively the fastening screws (4).
• Adjust so that the microswitch lever is pressed right against the roller (9) of the outer connecting rod.
• Tighten the screws (4) and pin using the hole on the base angle bar (3) as template.

2.9 CALIBRATING AND ACTIVATING SAFETY DEVICES

• Check the oil level in the control unit: it must be at maximum level with platforms on the ground (see fig. 23).

CHECK FC1 OPERATION

• Do a complete run without the load, checking that the lift stops in rise due to activation of the FC1 microswitch (if not, adjust FC1).

CHECK DANGEROUS HEIGHT MICROSWITCH FC2

• With platform down, the gap between platform lower edge and the floor should be:
12 ÷ 15 cm for floor-mounted versions
48 ÷ 51 cm for built-in versions
• If it is not so, adjust FC2 by working the screws (B) and slots of the support bracket; if the descent button is pressed again, the lift reaches the ground and an alarm will sound.

2.8 MONTAGE - ENDSCHALTER MAX. HÖHE

• Die Taste "Heben" betätigen und die Fahrschienen auf die max. Höhe hochfahren (Kolben komplett ausgefahren).

Zu Abb. 23

• Den Endschalter (1) an den entsprechenden Halter (2) befestigen, dann das Ganze an den Grundrahmen (3), dabei jedoch die Schrauben (4) nicht anziehen.
• So einstellen, dass der Mikroschalterhebel komplett gegen die Rolle (9) des Aussenpleuels gedrückt wird.
• Die Schrauben (4) fest anziehen und verdübeln, indem die Bohrung auf dem Winkelprofil des Grundrahmens (3) als Schablone verwendet wird.

2.9 AKTIVIERUNG UND EINSTELLUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

• Den Ölstand im Aggregat überprüfen: das Öl muss bei bodenebenen Fahrschienen nahezu bis zum Stopfen reichen (Siehe Abb. 23).

KONTROLLE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT FC1

• Einen kompletten Hublauf ohne Last ausführen und sicherstellen, dass die Hebebühne beim Hochfahren durch das Auslösen des Mikroschalters FC1 anhält (andernfalls den FC1 einstellen).

KONTROLLE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT MIKROSCHALTER GEFÄHRLICHE HÖHE FC2

• Bei heruntergefahrener Fahrschiene muss der Freiraum zwischen dem unteren Rand derselben und dem Boden wie folgt resultieren:
12 ÷ 15 cm für Bodenversion
48 ÷ 51 cm für eingebaute Version
• Andernfalls die FC2 durch Einwirken auf die Schrauben (B) und Langlöcher des Stützbügels entsprechend einstellen, dann die Senksteuertaste erneut drücken. Die Hebebühne wird auf den Boden herunterfahren und die Sirene wird gleichzeitig auslösen.

2.8 MONTAGE DE LA BUTEE DE FIN DE COURSE HAUTEUR MAXIMALE

• Appuyer sur le bouton de montée et porter les chemins de roulement à leur hauteur maximale (pistons entièrement ouverts.)

Réf. fig. 23

• Fixer la butée de fin de course (1) à son support (2), puis le tout à la base (3) : ne pas trop serrer les vis de serrage (4).
• Régler de manière à ce que le levier du microrupteur appuie entièrement contre le rouleau (9) de la bielle externe.
• Serrer les vis (4). Percer en se servant du trou sur la cornière de la base (3) comme gabarit.

2.9 ACTIONNEMENT ET REGLAGE DES SECURITES

• Vérifier le niveau de l'huile dans la centrale qui doit être au maximum avec les chemins de roulement sont au niveau du sol (voir fig. 23).

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DE FC1

• Effectuer une course complète à vide et contrôler que le pont élévateur interrompe sa course de montée grâce à l'intervention du micro FC1 (dans le cas contraire, régler FC1).

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DE FC2 MICRORUPTEUR HAUTEUR DANGEREUSE

• La plate-forme abaissée, l'espace entre le bord inférieur de la plate-forme et le sol doit être :
12 ÷ 15 cm pour versions au sol
48 ÷ 51 cm pour versions encaissées
• Inversement, régler FC2 en agissant sur les vis (B) et sur les fentes de la bride de support ; appuyer à nouveau sur le bouton de descente, l'élévateur redescendra au sol et en même temps l'avertisseur sonore entrera en fonction.

2.8 MONTAJE FIN DE CARRERA MAX. ALTURA

• Apretar el pulsador de subida y levantar las plataformas a la altura máxima (pistones completamente abiertos).

Ref. fig. 23

• Fijar el fin de carrera (1) en su soporte (2) y luego el conjunto en la base (3) manteniendo flojos los tornillos de sujeción (4).
• Regular de manera que la palanca del micro apoye completamente contra el rodillo (9) de la biela externa.
• Apretar los tornillos (4) y agujerear usando como plantilla el agujero de la parte angular de la base (3).

2.9 ACTIVACION Y REGULACION DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

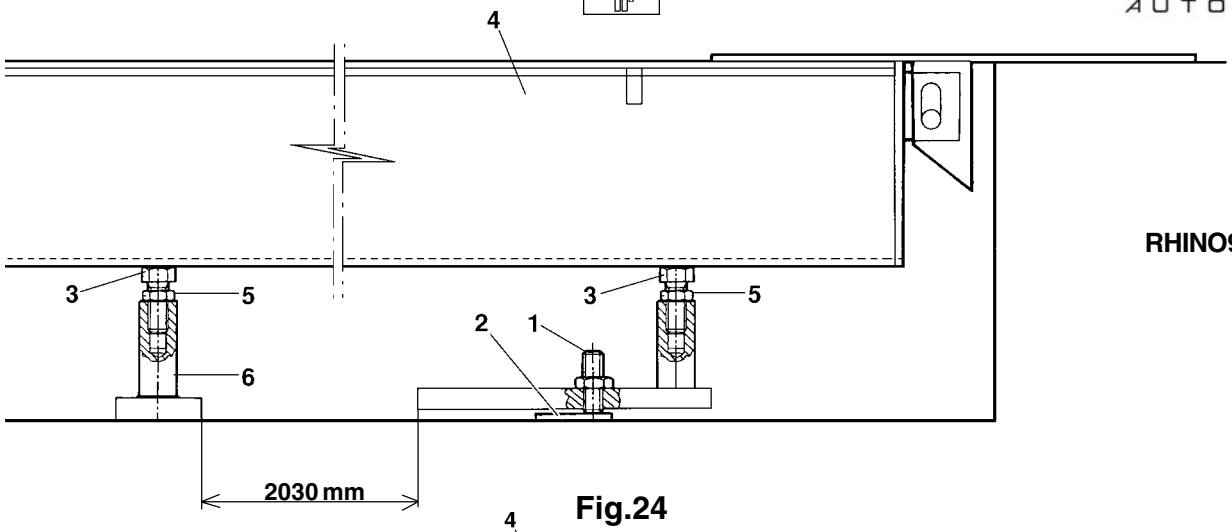
• Controlar el nivel de aceite en la centralita: el aceite tiene que estar al máximo con las plataformas en el pavimento (ver fig. 23).

COMPROBACIÓN FUNCIONAMIENTO FC1

• Cumplir una carrera completa sin carga controlando que el elevador se detenga en la subida debido a la intervención del micro FC1 (si esto no se verifica, regular FC1).

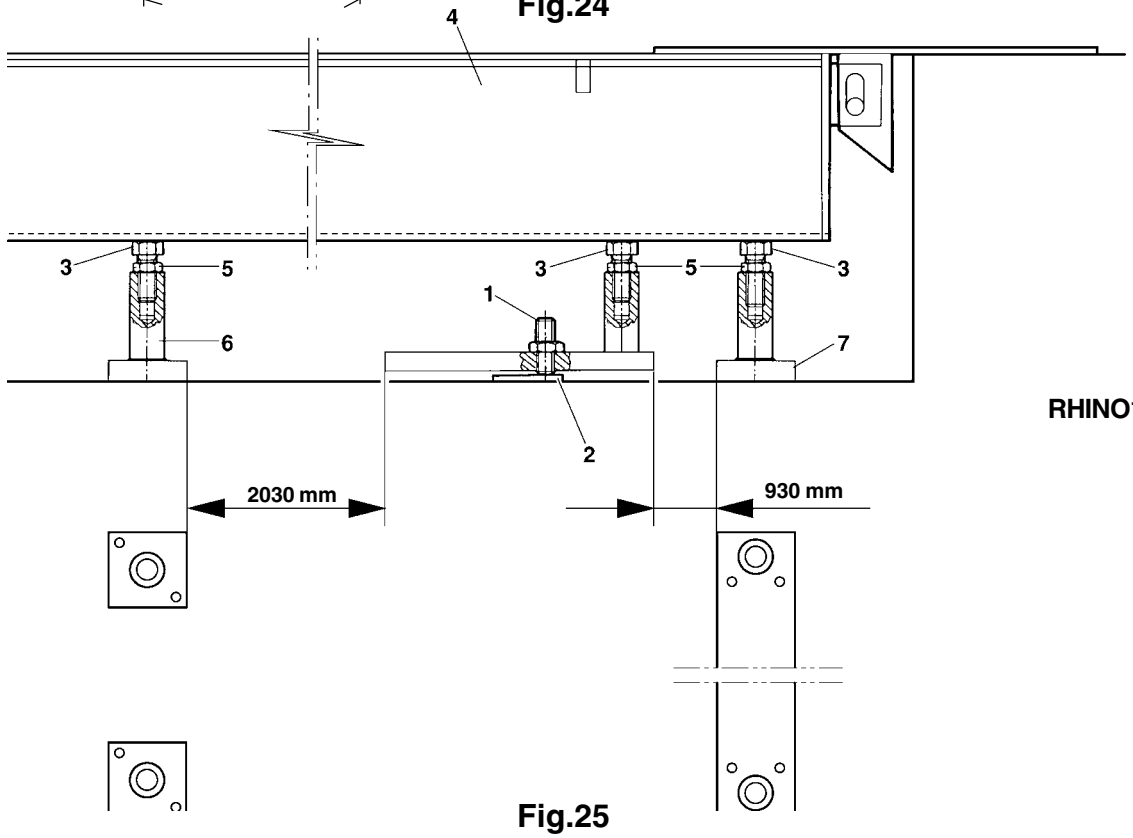
COMPROBACIÓN FUNCIONAMIENTO FC2 MICRO ALTURA PELIGROSA

• Con la plataforma en posición baja, el espacio entre el borde inferior de la plataforma y el suelo debe ser de:
12 ÷ 15 cm para versiones al suelo
48 ÷ 51 cm para versiones empotradas
• En caso contrario, regular FC2 operando en los tornillos (B) y en los ojales del sostén de soporte; presionar nuevamente el pulsador de descenso, el elevador descenderá al suelo y contemporáneamente suena la sirena.



RHINO90I

Fig.24



RHINO130I

Fig.25

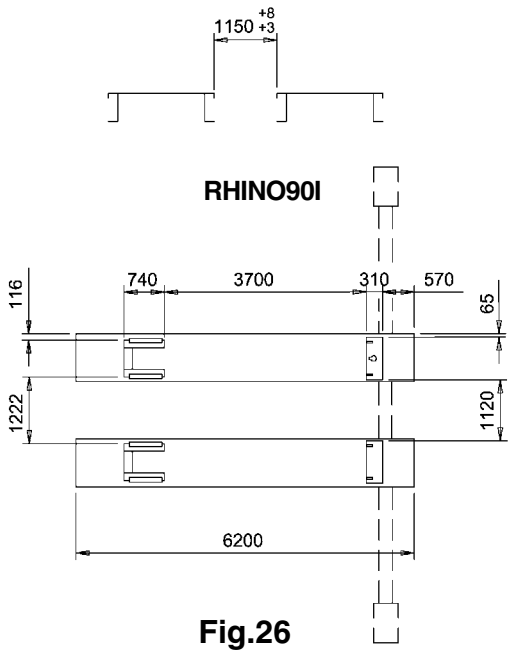


Fig.26

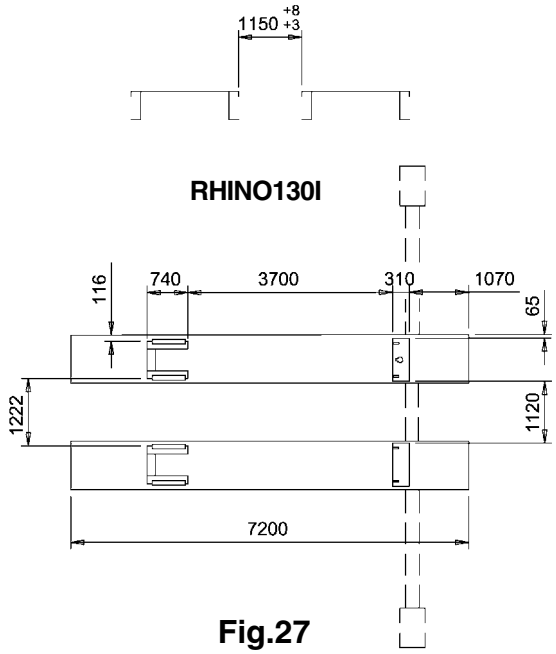


Fig.27

COMPLETAMENTO INSTALLAZIONE

2.10 FISSAGGIO AL SUOLO RHINO90I - RHINO130I

Dopo aver posizionato i gruppi di sollevamento a forbice con le rispettive pedane (prestando attenzione ai tubi idraulici flessibili ad esse collegate), verificare il perfetto allineamento e parallelismo delle piastre di base.

Rif. fig. 24 - 25

- Portare le pedane ad un'altezza comoda per lavorare sulle basi e verificare il perfetto allineamento e parallelismo delle piastre di base.
- Inserire sotto le basi in corrispondenza delle viti di registrazione (1) gli spessori (2), quindi registrare in modo che le pedane siano parallele fra loro. Portare le pedane a terra verificando il livellamento fra le pedane e il pavimento ed il corretto posizionamento delle pedane rispetto alle fosse (vedi fig. 26 e fig. 27).
- Eseguire un ciclo completo salita/discesa verificando che il posizionamento delle basi sia tale da garantire un movimento regolare dei rulli con assenza di impuntamenti o sfregamenti anomali.
- Utilizzando le basi come dime, forare con una punta di 15 ad una profondità di 100 mm. Pulire i fori ed inserire i tasselli con chiave dinamometrica tarata 5 kgm.
- Registrare le viti (3) in modo che le pedane (4) appoggino regolarmente, quindi fissare il dado (5).
- Le colonnette (6) vanno fissate a 2.030 mm dalla base sotto alla pedana.

RHINO130I

- La piastra con colonnetta (7) va fissata a 930 mm dalla base sotto alla pedana.

COMPLETING INSTALLATION

2.10 FIXING TO THE GROUND - RHINO90I - RHINO130I

After positioning the scissor lift units with their platforms, check for flexible hoses proper connection and make sure the base plates are perfectly parallel and aligned.

Ref. fig. 24 - 25

- Rise the platforms to a suitable height to work on the bases and check that the base plates are perfectly aligned and parallel.
- Fit the shims (2) under the bases, close to the adjustment screws (1), then adjust so that the platforms are parallel with each other. Lower the platforms to the ground checking the levelling between the platforms and the floor and the correct positioning of the platforms compared with the pits (see fig. 26 and fig. 27).
- Run a complete rise/descent cycle checking that the bases are positioned so to provide an even roller movement without unwanted friction or sticking.
- Using the lower parts as templates, drill holes with a 15 bit to a depth of 100 mm. Clean the holes and fit the blocks with a torque wrench set to 5 kgm.
- Adjust the screws (3) so that the platforms (4) rest evenly, then fasten the nut (5).
- Spacer (6) should be fitted at 2,030 mm away from the base under the platform.

RHINO130I

- Plate with spacer (7) should be fitted at 930 mm from the base under the platform.

KOMPLETTIERUNG DER INSTALLATION

2.10 VERANKERUNG AM FUSSBODEN RHINO90I - RHINO130I

Nach Positionierung der Scherenhebegruppen mit den entsprechenden Fahrschienen (Achtung: sorgfältig mit den an die Fahrschienen angeschlossenen Hydraulikleitungen umgehen), den perfekten Ausgleich und die einwandfreie Parallelität der Grundplatten sicherstellen.

Zu Abb. 24 - 25

- Die Fahrschienen auf eine zum Arbeiten auf den Grundrahmen bequeme Höhe fahren und die Grundrahmenplatten auf perfekte Ausrichtung und Parallelität überprüfen.
- Die Ausgleichsscheiben (2) mit den Einstellschrauben (1) übereinstimmend unter die Grundrahmen einsetzen. Nun so einstellen, dass die Fahrschienen gegenseitig parallel ausgerichtet sind. Die Fahrschienen ganz herunterfahren und sicherstellen, dass sie mit dem Fussboden ausgeglichen sind und die Positionierung der Fahrschienen zu den Gruben korrekt ist (siehe Abb. 26 und Abb. 27).
- Einen kompletten Zyklus "Heben/Senken" fahren und sicherstellen, dass die Positionierung der Grundrahmen eine ordnungsgemässe Rollenbewegung ohne anomales Stemmen oder Reiben gewährleistet.
- Die Grundrahmen als Schablonen verwenden und mit einem 15 mm Bohrer 100 mm tief bohren. Die Bohrungen säubern und die Dübel mit einem auf 5 mkg geeichten Momentschlüssel festziehen.
- Die Schrauben (3) so einstellen, dass die Fahrschienen (4) ordnungsgemäss aufliegen, dann die Mutter (5) befestigen.
- Die Abstandsstücke (6) müssen 2.030 mm vom Fuß entfernt unter der Plattform befestigt werden.

RHINO130I

- Die Platte mit dem Abstandsstück (7) muss 930 mm vom Fuß entfernt unter der Plattform befestigt werden.

COMPLETEMENT DE L'INSTALLATION

2.10 FIXATION AU SOL RHINO90I - RHINO130I

Après avoir positionné les groupes de levage à ciseaux et les chemins de roulement correspondants (en faisant attention aux tuyaux hydrauliques flexibles raccordés aux chemins de roulement), contrôler si les plates-formes de base sont parfaitement alignées et parallèles.

Réf. fig. 24 - 25

- Porter les chemins de roulement à une hauteur qui permette de travailler aisément sur les bases et vérifier si les plates-formes de base sont parfaitement alignées et parallèles.
- Introduire sous les bases, en correspondance des vis de réglage (1), les cales (2), puis régler de manière à ce que les chemins de roulement soient parallèles entre eux. Porter les chemins de roulement au sol et vérifier le nivellement entre les chemins de roulement et le sol, et l'exacte position des chemins de roulement par rapport aux fosses (voir fig. 26 et fig. 27).
- Effectuer un cycle complet montée/descente et vérifier le positionnement des bases qui doit garantir un mouvement régulier des galets, sans talonnages, ni frictions anormales.
- En utilisant les bases comme gabarit, percer avec une mèche de 15 à une profondeur de 100 mm. Nettoyer les trous et introduire les chevilles à l'aide d'une clé dynamomètrique réglée sur 5 kgm.
- Régler les vis (3) de manière à ce que les chemins de roulement (4) appuient régulièrement et fixer l'écrou (5).
- Les colonnettes (6) doivent être fixées à 2.030 mm de la base sous le chemin de roulement.

RHINO130I

- La plaque avec colonnette (7) doit être fixée à 930 mm de la base sous le chemin de roulement.

ACABAMIENTO DE LA INSTALACION

2.10 FIJACION EN EL SUELO RHINO90I - RHINO130I

Después de haber colocado los grupos de elevación de tijera con sus correspondientes plataformas,(prestando atención en los tubos hidráulicos flexibles que están conectados a ellas), comprobar la perfecta alineación y el paralelismo de las planchas de base.

Ref. fig. 24 - 25

- Poner las plataformas a una altura cómoda para trabajar en las bases y asegurarse de que las placas de la base sean paralelas y estén alineadas perfectamente.
- Meter debajo de las bases en correspondencia con los tornillos de regulación (1) los espesores (2), luego regular de manera que las plataformas sean paralelas entre ellas. Poner las plataformas en el suelo comprobando que estén niveladas con el pavimento y que estén correctamente colocadas con repecto a los fosos (ver fig. 26 y fig. 27).
- Cumplir un ciclo completo subida/bajada comprobando que la posición de las bases garantice un movimiento constante de los rodillos sin trabarse y sin presentar rozamientos anómalos.
- Utilizando las bases como plantillas, agujerear con una punta de 15 a una profundidad de 100 mm. Limpiar los agujeros y colocar los tacos con la ayuda de una llave dinamométrica regulada a 5 kgm.
- Regular los tornillos (3) de manera que las plataformas (4) apoyen correctamente, y por último sujetar la tuerca (5).
- Las columnas (6) se deben fijar a 2.030 mm desde la base debajo de la plataforma.

RHINO130I

- La placa de la columna (7) se debe fijar a 930 mm desde la base debajo de la plataforma.

RHINO90I

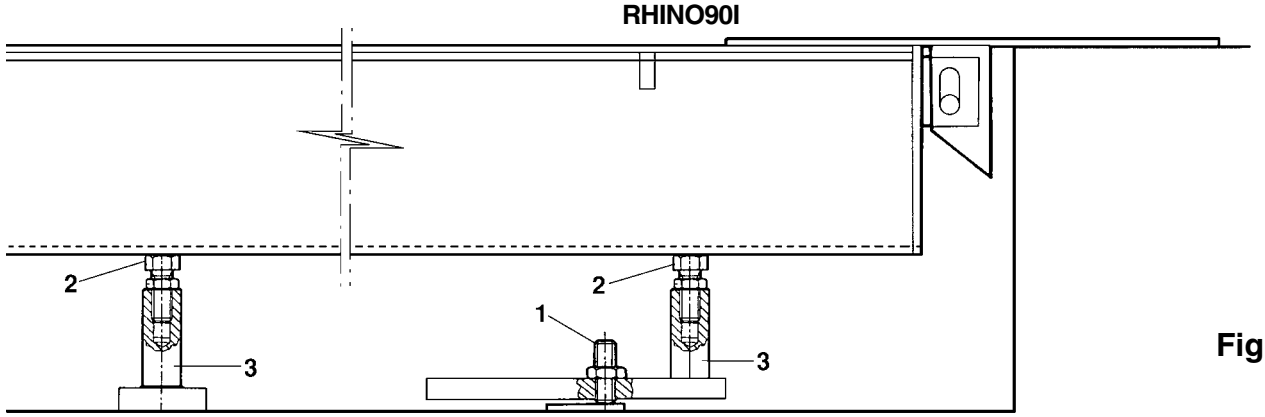


Fig.28

RHINO130I

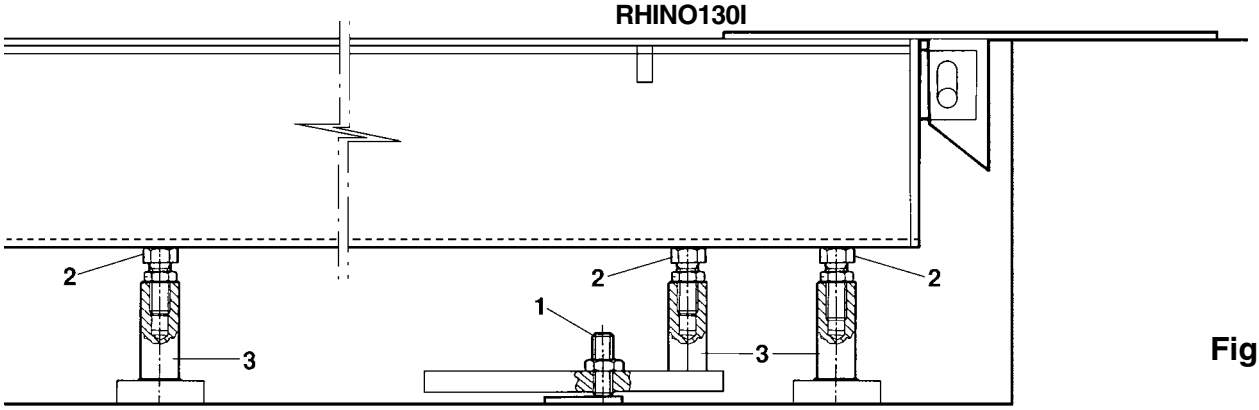


Fig.28/a

RHINO90

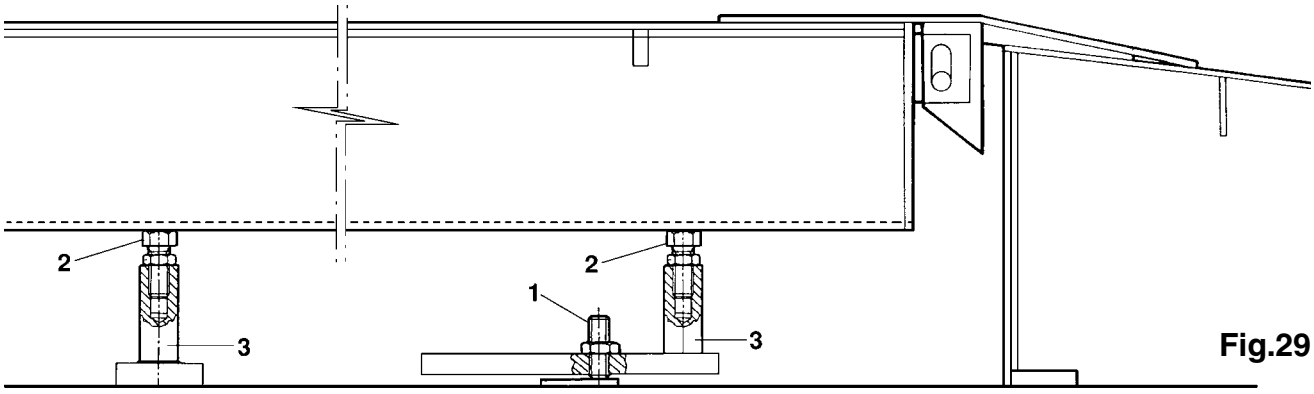


Fig.29

RHINO130

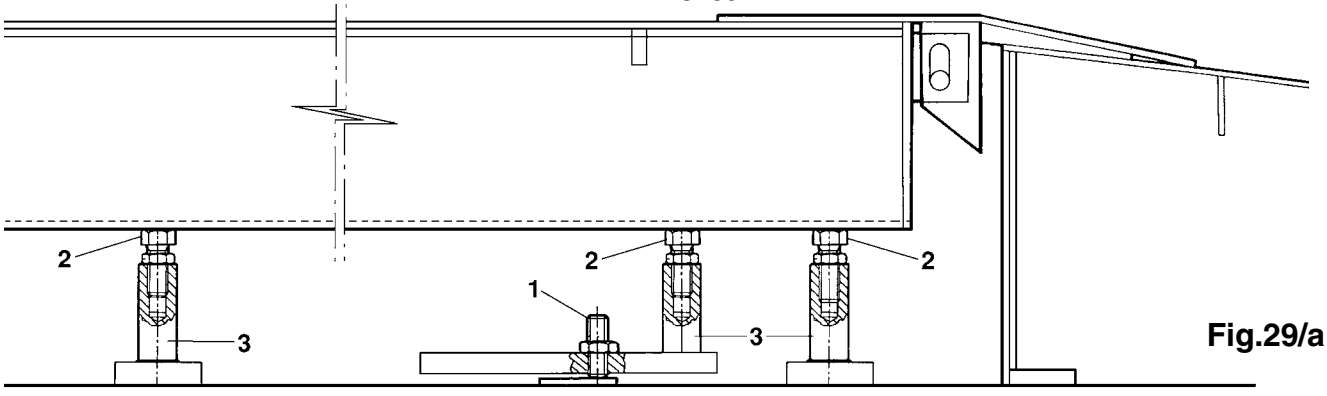


Fig.29/a

Rif. fig. 28 - 28/a

Se la profondità della fossa è eccessiva rispetto al valore previsto (385 $^{+10}_{0}$mm) il livellamento delle pedane al pavimento deve essere ottenuto agendo esclusivamente sulle viti di registro (1) (eventualmente aggiungendo ulteriori spessori) e non sulle viti (2) delle colonnette (3).

Verificare l'ancoraggio dopo una decina di corse a pieno carico, controllando la coppia di serraggio (5 kgm). Questo controllo va eseguito almeno ogni tre mesi.

RHINO90 - RHINO130

Procedere come sopra tenendo presente che, livellando il ponte con le viti (2), l'arresto veicolo appoggi sulla rampa e sulla pedana come da fig. 29 - 29/a.

Ref. fig. 28 - 28/a

If the depth of the pit is greater than the pre-set value (385 $^{+10}_{0}$ mm), the platforms should be levelled to the floor using the adjusting screws (1) - further shims may be added if necessary. Do not use the screws (2) of the posts (3).

Check fastening after about ten fully loaded runs, checking the tightening torque (5 kgm). This should be checked at least every three months.

RHINO90 - RHINO130

Proceed as above, checking when levelling the lift with screws (2) that the vehicle blocks rest on the ramp and on the footboard as in fig. 29 - 29/a.

Zu Abb. 28 - 28/a

Ist die Grube im Vergleich zum vorgesehenen Wert zu tief (385 $^{+10}_{0}$ mm) dürfen die Fahrschienen nur über die Einstellschrauben (1) zum Fussboden nivelliert werden (ggf. weitere Unterlegscheiben einsetzen) und nicht über die Schrauben (2) der kleinen Säulen (3).

Die Verankerung nach ca. 10 Hubläufen mit voller Last bzw. das Anzugsmoment (5 mkg) kontrollieren. Diesen Test mindestens vierteljährlich durchführen.

RHINO90 - RHINO130

Wie oben beschrieben vorgehen und folgendes beachten: wird die Hebebühne über die Schrauben (2) nivelliert, muss die Fahrzeugabrollsicherung gemäss Abb. 29 - 29/a auf die Rampe und auf die Fahrschiene aufliegen.

Réf. fig. 28 - 28/a

Si la profondeur de la fosse est nettement supérieure à la valeur prévue (385 $^{+10}_{0}$ mm) le nivellement des chemins de roulement au sol doit être obtenu en intervenant exclusivement sur les vis de réglage (1) (en ajoutant éventuellement d'autres cales) et non pas sur les vis (2) des colonnettes (3).

Après une dizaine de courses à pleine charge, vérifier l'ancrage et contrôler le couple de serrage (5 kgm). Ce contrôle doit être effectué tous les trois mois au-moins.

RHINO90 - RHINO130

Procéder comme indiqué plus haut mais attention: en réglant le niveau du pont avec les vis (2), l'arrêt du véhicule appuie sur la rampe et sur le chemin de roulement comme indiqué à la fig. 29 - 29/a.

Ref. fig. 28 - 28/a

Si la profundidad del foso es excesiva con respecto al valor previsto (385$^{+10}_{0}$ mm) la nivelación de las plataformas en el suelo se obtiene exclusivamente mediante los tornillos de regulación (1) (añadiendo si fuera necesario más espesores) y no mediante los tormillos (2) de las columnitas (3).

Después de unas diez carreras con la carga a tope, comprobar el anclaje controlando el par de torsión (5 kgm). Hay que realizar este control por lo menos cada tres meses.

RHINO90 - RHINO130

Proceder como hemos descrito arriba pero teniendo presente que, nivelando el puente con los tornillos (2), el tope que hace que se pare el vehículo apoye sobre la rampa y sobre la plataforma, como indica la fig. 29 - 29/a.

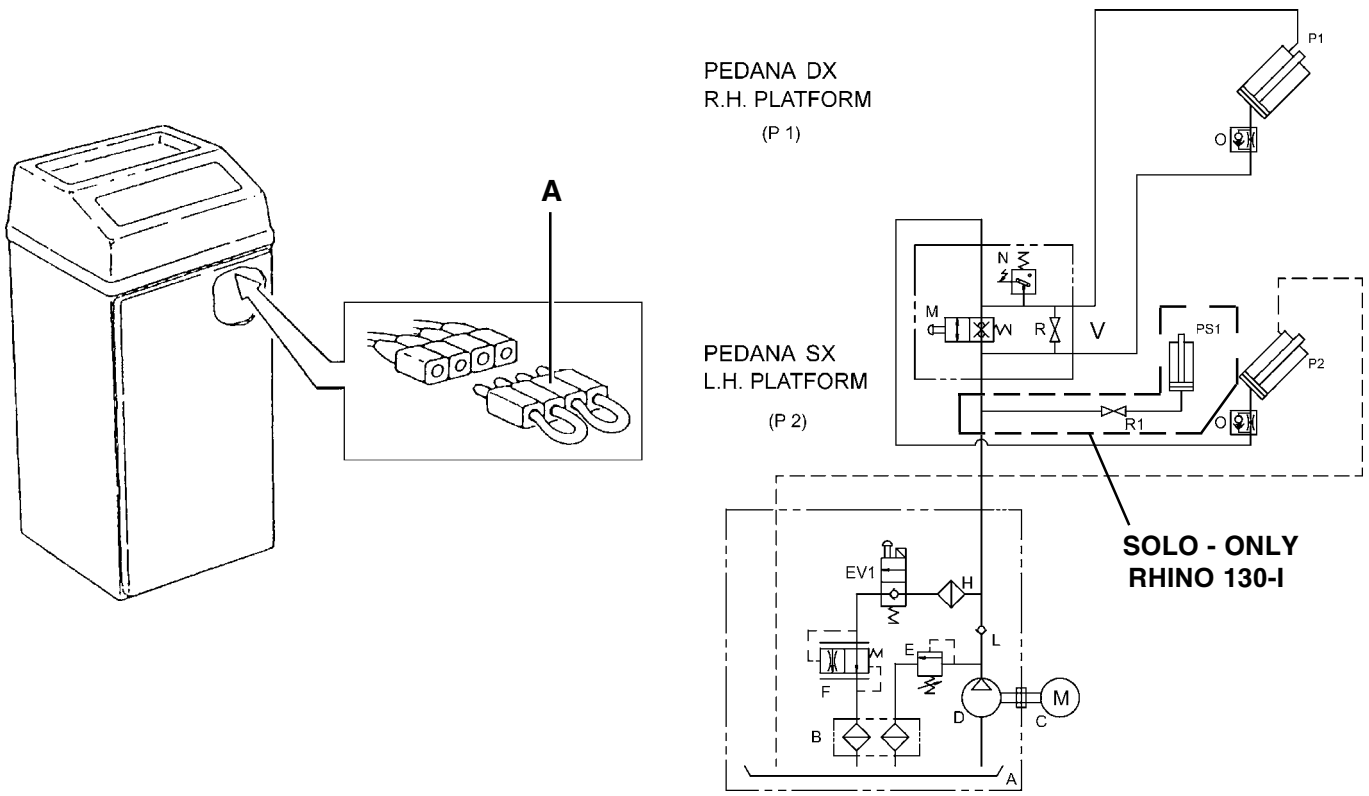

A
PEDANA DX
R.H. PLATFORM
(P 1)
PEDANA SX
L.H. PLATFORM
(P 2)
P1
P2
PS1
R1
N
M
R
V
EV1
H
L
E
F
D
C
B
A
SOLO - ONLY
RHINO 130-I

Fig.30

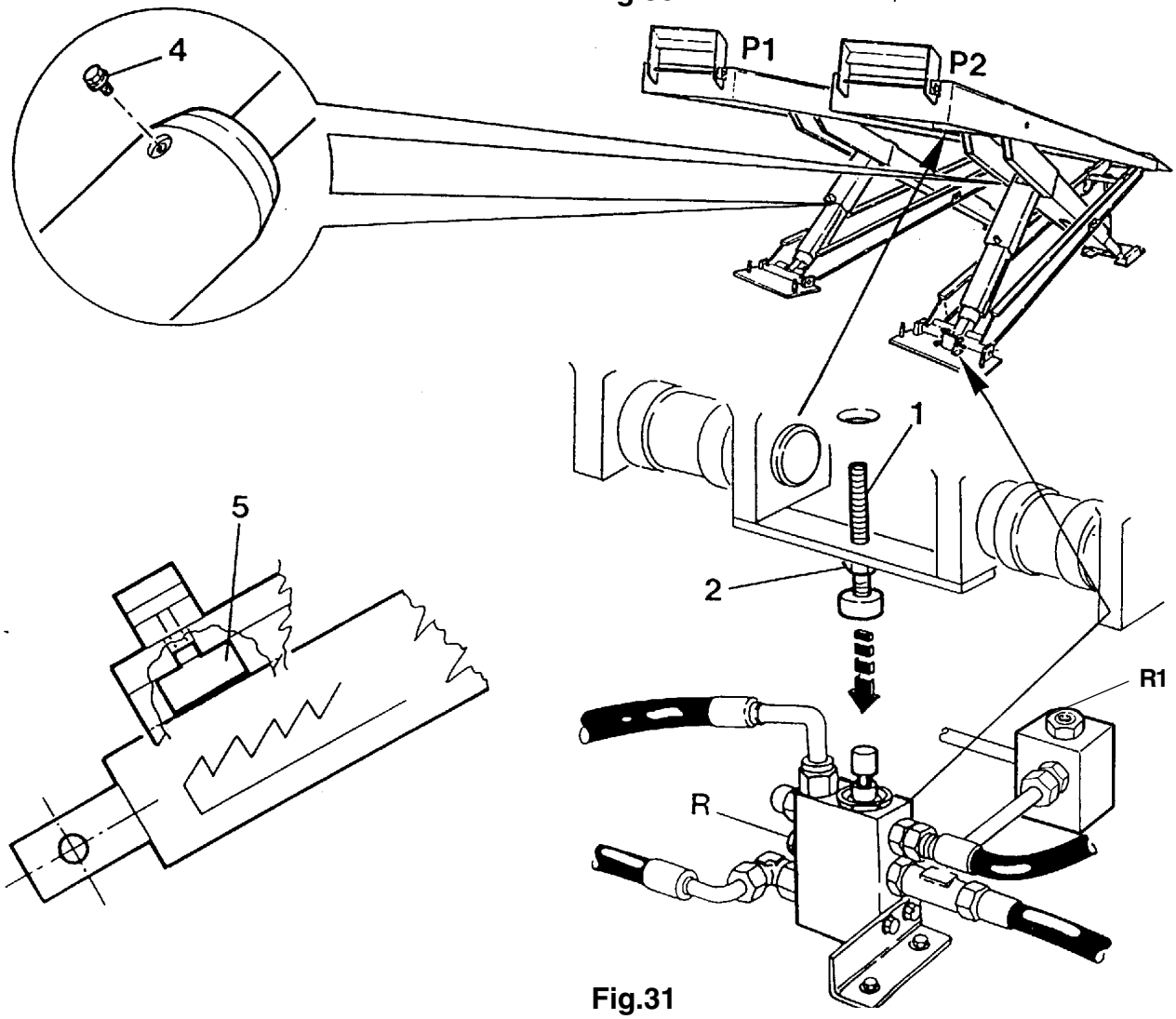

4
P1
P2
1
5
2
R1
R

Fig.31

2.11 SPURGO ARIA E SINCRONIZZAZIONE PEDANE

Rif. fig. 31

Il ponte è dotato di valvola di allineamento automatico posizionata sotto la pedana (P2), quindi se si dovesse agire sulle viti di registrazione pedane allentare completamente il controdado (2) e la vite (1). Dopo aver regolato l'altezza della pedana, avvitare la vite (1) fino a che non si vede sollevare la pedana, poi svitare di un giro e bloccare con controdado (2).

Qualora si dovesse smontare l'impianto idraulico o sollevare (P2) senza l'ausilio della centralina procedere come segue:

- collegare tutti i tubi;
- **inserire lo spinotto A (Fig.30);**
- con il rubinetto R chiuso, premere il pulsante di salita fino a battuta meccanica pedana P1 (non importa la pedana P2);
- svitare la vite (4) dei cilindri (P1) per spurgare l'aria (può verificarsi la discesa di P2) poi riavviare;
- togliere l'alimentazione pneumatica in modo che l'arresto meccanico dei cilindri (P1) rimanga agganciato sull'ultimo dente (cilindro tutto esteso) ed inserire sotto l'arresto del cilindro (P2) il distanziale (5) in modo che il cilindro possa scorrere;
- aprire il rubinetto (R) e premendo il pulsante di discesa fare scendere (P2) fino a terra, poi farlo risalire 3-4 volte fino a 50-70 cm da terra;
- portare (P2) a 150 cm di altezza e chiudere il rubinetto (R), fare scendere le pedane di circa 50 cm (dopo aver tolto il distanziale 5 e ripristinato il collegamento pneumatico), poi riaprire il rubinetto (R);
- mettere il (P2) 0,5-1 cm più basso di (P1);
- richiudere il rubinetto bloccando con gli appositi controdadi e fare scendere a terra entrambe le pedane;
- **Staccare lo spinotto A (Fig.30).**

N.B.: *Assicurarsi che in centralina ci sia olio sufficiente, il livello dell'olio deve essere appena sotto il tappo.*

2.11 AIR BLEEDING AND PLATFORM SYNCHRONISATION

Ref. fig. 31

The lift is fitted with an automatic alignment valve located under the platform (P2). If you need to use the platform adjustment screws, completely loosen the lock nut (2) and the screw (1). Adjust the height of the platform and tighten the screw (1) until the platform starts rising, then unscrew one turn and fasten with the lock nut (2). Where the hydraulic system is to be removed or (P2) lifted without using the control unit, proceed as follows:

- connect all the tubes;
- **fit the plug A (Fig.30)**
- with stopcock R closed, press the up button until platform P1 reaches the mechanical stop (the position of P2 is not important).
- undo screw (4) of the (P1) cylinders to bleed the air (P2 may descend) then tighten again;
- switch off the compressed air supply so that the mechanical stop of (P1) cylinders is hooked onto the last tooth (cylinder fully extended) and fit the spacer (5) under the (P2) cylinder stop so that the cylinder can slide;
- open tap (R) and press the descent button to lower (P2) to the ground, then raise it again 3-4 times 50-70 cm from the ground;
- raise (P2) to 150 cm and close tap (R), lower the platforms about 50 cm (first remove the spacer 5 and turn the compressed air supply on again), then reset the tap (R);
- place (P2) so that it is 0.5-1 cm lower than (P1);
- close the tap again, fastening with the lock nuts and lower both platforms to the ground.
- **Remove plug A (Fig. 30).**

NOTE: *make sure there is enough oil in the control unit. The oil level must be just below the cap.*

2.11 ENTLÜFTUNG UND FAHRSCHIENEN-GLEICHLAUFREGELUNG

Zu Abb. 31

Die Hebebühne ist mit einem automatischen Ausgleichsventil unter der Fahrschiene (P2) versehen. Sollten die Fahrschienenverstellschrauben betätigt werden, die Kontermutter (2) und die Schraube (1) komplett lösen. Nach der Fahrschienenhöhenverstellung die Schraube (1) so lange anschrauben, bis die Fahrschiene hochfährt, dann eine Drehung zurückschrauben und mit der Kontermutter (2) blockieren. Bei einer evtl. Demontage der Hydraulikanlage oder einem evtl. Anheben der (P2) ohne Hilfe des Steuerkastens wie folgt vorgehen:

- Alle Leitungen anschliessen;
- **Den Stecker A einstecken (Abb.30);**
- Der Hahn R muss geschlossen sein; über die Taste "Heben" die Fahrbahn P1 bis zum mechanischen Anschlag fahren (die Fahrbahn P2 ist hier unwichtig).
- Zur Entlüftung die Schraube (4) der Zylinder (P1) lösen (P2 könnte sich senken) und wieder anziehen;
- Die Druckluftspeisung unterbrechen, damit die mechanische Stützvorrichtung der Zylinder (P1) auf dem letzten Zahn eingehakt bleibt (Zylinder ganz ausgefahren) und zur Zylindergleitung das Distanzstück (5) unter die Stützvorrichtung des Zylinders (P2) einsetzen;
- Den Hahn (R) öffnen und unter Betätigung der Taste "Senken" (P2) bodeneben absenken lassen und 3-4 Mal wieder bis auf 50-70 cm hochfahren;
- (P2) auf 150 cm hochfahren und den Hahn (R) schliessen. Die Fahrschienen um ca. 50 cm herunterfahren lassen (nachdem das Distanzstück 5 entfernt und der Druckluftanschluss wieder hergestellt wurden. Nun den Hahn (R) wieder öffnen.
- (P2) um 0,5-1 cm tiefer als (P1) setzen.
- Den Hahn erneut schliessen, indem mit den entsprechenden Kontermuttern blockiert wird und beide Fahrschienen bodeneben absenken lassen.
- **Den Stecker A (Abb. 30) ausziehen.**

Anmerkung: *Sicherstellen, dass im Aggregat ausreichend Öl vorhanden ist. Der Ölstand muss knapp unter dem Stopfen sein.*

2.11 PURGE DE L'AIR ET SYNCHRONISATION DES CHEMINS DE ROULEMENT

Réf. fig. 31

Le pont est équipé d'une valve pour l'alignement automatique située sous le chemin de roulement (P2). En cas d'intervention sur les vis de réglage des chemins de roulement, il faut desserrer complètement le contre-écrou (2) et la vis (1). Après avoir réglé la hauteur du chemin de roulement, serrer la vis (1) tant que le chemin de roulement ne se soulève pas, puis dévisser d'un tour et bloquer le contre-écrou (2).

S'il faut démonter l'installation hydraulique ou soulever (P2) sans l'aide du pupitre de commande, procéder comme suit:

- raccorder tous les tuyaux;
- **introduire la fiche A (Fig.30);**
- avec le robinet R fermé, actionner la montée autant qu'il faut pour mettre le chemin de roulement P1 dans sa position de butée mécanique (peu importe la position du chemin de roulement P2);
- dévisser la vis (4) des vérins (P1) pour purger l'air (il peut arriver que P2 descende), puis revisser.
- supprimer l'alimentation pneumatique de manière à ce que l'arrêt mécanique des vérins (P1) s'enclenche sur la dernière griffe (cylindre entièrement ouvert) et introduire sous l'arrêt du cylindre (P2) l'entretoise (5) pour que le cylindre puisse coulisser;
- ouvrir le robinet (R) et appuyer sur le bouton de descente: porter (P2) au sol, puis le soulever 3 ou 4 fois à une hauteur de 50-70 cm de terre.
- soulever (P2) de 150 cm et fermer le robinet (R), abaisser les chemins de roulement de 50 cm environ (après avoir enlevé l'entretoise 5 et réactivé l'installation pneumatique), puis rouvrir le robinet (R);
- positionner (P2) à une hauteur inférieure à celle de (P1) de 0,5 -1 cm;
- refermer le robinet et bloquer à l'aide des contre-écrous spéciaux et porter au sol les deux chemins de roulement.
- **Débrancher la fiche A (Fig. 30).**

Remarque: *s'assurer qu'il y a suffisamment d'huile dans l'unité de contrôle. Le niveau de l'huile doit se trouver immédiatement au-dessous du bouchon.*

2.11 PURGA DEL AIRE Y SINCRONIZACIÓN DE LAS PLATAFORMAS

Ref. fig. 31

El puente tiene una válvula de alineación automática colocada debajo de la plataforma (P2), por lo que si se usan los tornillos de regulación de las plataformas hay que aflojar totalmente la controtuerca (2) y el tornillo (1). Después de haber regulado la altura de la plataforma, atornillar el tornillo (1) hasta cuando se vea levantar la plataforma, luego destornillar una vuelta y bloquear con la contratuerca (2). En caso de que se tenga que desmontar la instalación hidráulica o elevar (P2) sin la ayuda de la unidad de control hay que proceder de la siguiente manera:

- conectar todos los tubos;
- **conectar la clavija A (Fig.30);**
- con el grifo R cerrado, apretar el pulsador de subida hasta el tope mecánico de la plataforma P1 (no importa la posición de la plataforma P2);
- destornillar el tornillo (4) de los cilindros (P1) para purgar el aire (puede comprobarse el descendo de P2) y luego volver a atornillar;
- quitar la alimentación neumática de manera que el bloqueo mecánico de los cilindros (P1) se quede enganchado en el último diente (cilindro todo abierto) y colocar debajo del retén del cilindro (P2) el distanciador (5) de manera que el cilindro pueda deslizarse;
- abrir el grifo (R) y apretando el pulsador de descenso bajar (P2) hasta el suelo, y luego subirlo 3-4 veces hasta que llegue a unos 50-70 cm del suelo;
- poner (P2) a 150 cm de altura y cerrar el grifo (R); bajar las plataformas unos 50 cm (después de haber quitado el distanciador 5 y de haber restablecido la conexión neumática), luego volver a abrir el grifo (R);
- poner el (P2) de 0,5 a 1 cm más abajo de (P1);
- volver a cerrar el grifo bloqueando con las correspondientes contratuercas y bajar al suelo las dos plataformas.
- **Desconectar la clavija A (Fig. 30).**

Nota: *asegurarse que en la caja de control haya bastante aceite, el nivel del aceite debe estar apenas bajo la tapa.*

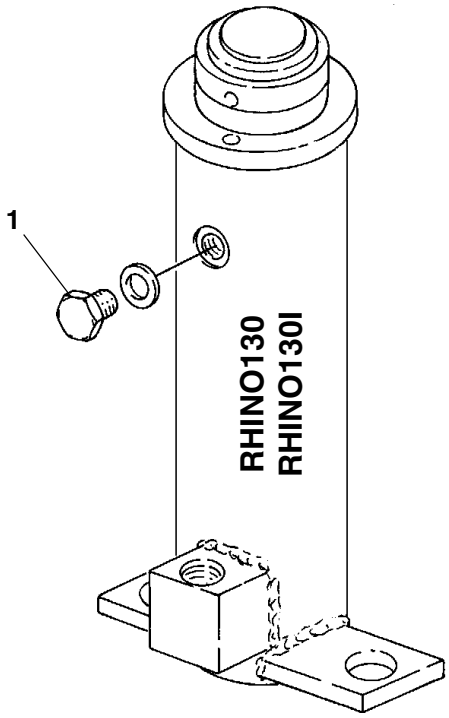


Fig.32

2.12 SPURGO ARIA NEL PISTONE DI SPUNTO

Vedi fig. 31

- Al termine delle operazioni di spurgo aria sui cilindri principali del sollevatore occorre aprire il rubinetto R1 relativo al pistone di spunto. Fare salire di circa un metro e 30 centimetri il sollevatore poi scendere a terra; ripetere questa operazione un paio di volte.

RHINO130 - 130I

- Con il sollevatore a circa 1 metro e 30 cm da terra, allentare la vite (1 - fig. 32) posta sul pistone di spunto, con i piedi spingere sullo stelo in maniera da fare uscire l'aria presente nel pistone stesso.

2.12 AIR BLEEDING IN THE STARTING PISTON

See fig. 31

- Bleed the air from the main lift cylinders and open the starting piston stopcock R1. Raise the lift by about one and a half metres and then lower to the floor. Repeat this operation twice.

RHINO130 - 130I

- Stop the lift at about 1.30 m from the ground, loosen the screw (1 - fig. 32) on the starting piston and, using your feet, push the rod down so as to remove the air from the piston.

2.12 ENTLÜFTUNG IM STARTKOLBEN

Siehe Abb. 31

- Nach Abschluss des Entlüftungsvorganges auf den Hauptzylindern der Hebebühne muss der Hahn R1 des Startkolbens geöffnet werden. Die Hebebühne um ca. 1, 30 m hochfahren und dann bodeneben absenken lassen; diesen Vorgang ein paar Mal wiederholen.

RHINO130 - 130I

- Die Hebebühne auf eine Höhe von ca. 1,30 m vom Fussboden fahren, die Schrauben (1 - Abb. 32) auf dem Startkolben lösen und mit den Füssen auf den Schaft drücken, damit die im Kolben vorhandene Luft entweichen kann.

2.12 PURGE DE L'AIR DANS LE PISTON DE DEMARRAGE

Voir fig. 31

- Lorsque les opérations de purge sont terminées, sur les vérins principaux du pont élévateur, il faut ouvrir le robinet R afférent au piston de démarrage. Soulever le pont de 1,30 mètre environ, puis redescendre au sol; répéter cette opération deux fois.

RHINO130 - 130I

- Avec le pont élévateur à une hauteur du sol de 1,30 mètres, desserrer la vis (1 – fig. 32) située sur le piston de démarrage. A l'aide des pieds, pousser sur la tige pour faire sortir l'air se trouvant dans le piston.

2.12 EXPURGACION DEL AIRE EN EL PISTON DE ARRANQUE

Ver fig. 31

- Al terminar la operación de expurgación del aire en los cilindros principales del elevador es necesario abrir el grifo R1 relativo al piston de arranque. Subir un metro y 30 cm. el elevador luego bajar al suelo; repetir esta operación un par de veces.

RHINO130 - 130I

- Con el elevador aproximadamente a 1 metro y 30 cms del suelo, aflojar el tornillo (1 - fig. 32) ubicado en el pistón de arranque y con los pies empujar sobre el vástago de manera que salga el aire que hay en el pistón.

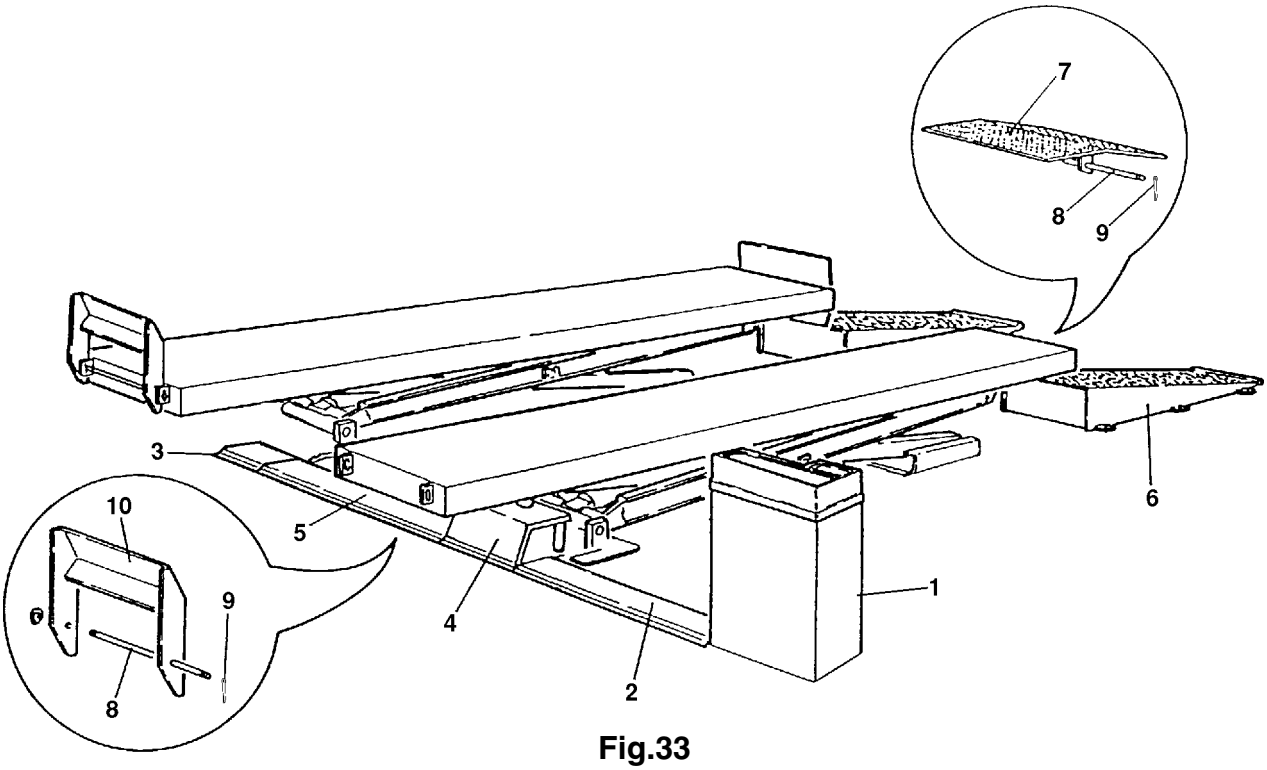


Fig.33

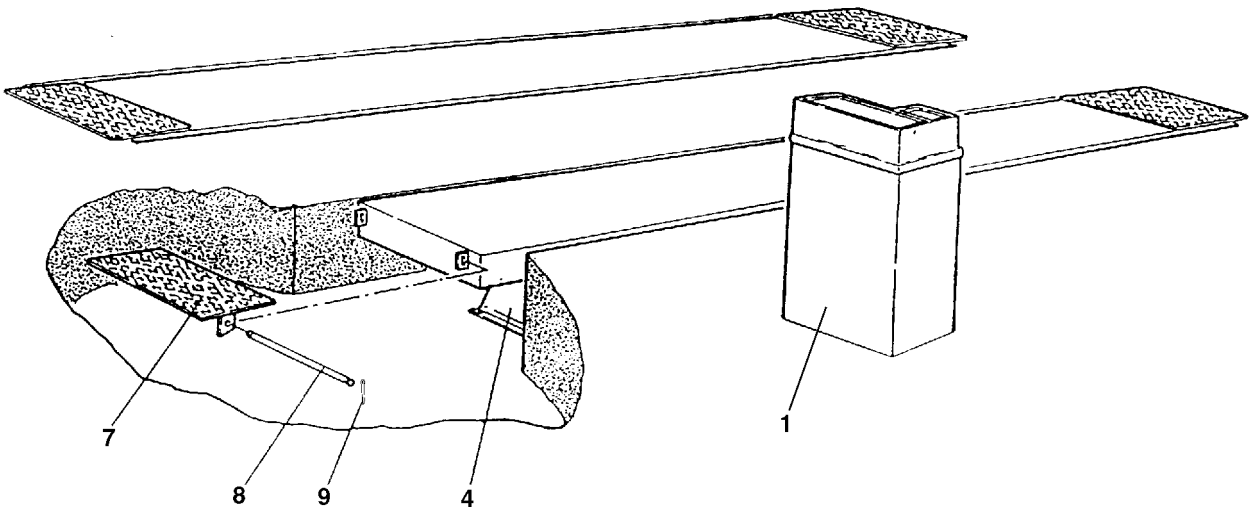


Fig.34

2.13 MONTAGGIO ACCESSORI STANDARD

- Posizionare l'armadio/centralina (1).
- Posizionare le coperture (2-3-4-5) per RHINO90 - RHINO130 e (4) per RHINO90I - RHINO130I.
- Il fissaggio al suolo avviene utilizzando i fori come dime; forare con punta di **9 mm** ad una profondità di **80 mm**, inserire i tasselli (in dotazione) e serrare a fondo.

2.14 MONTAGGIO RAMPE

- Posizionare le rampe (6). Forare con punta di **12 mm** ad una profondità di **80 mm** e fissare con i tasselli (in dotazione).

Le pedane dovranno risultare perfettamente allineate alle rampe di salita, quindi, eventualmente, spessorarle opportunamente.

2.15 MONTAGGIO ARRESTI VEICOLO

- Montare le semirampe basculari (7) con i perni (8) e la copiglia (9).
- Montare gli arresti veicolo (10) con i perni (8) e la copiglia (9).

Per la versione ad incasso (fig. 34) montare n° 4 semirampe basculari (7) con i relativi perni (8) e copiglie (9).

2.13 ASSEMBLING STANDARD ACCESSORIES

- Place the cabinet/control unit (1) in position.
- Place the covers (2-3-4-5) for RHINO90 - RHINO130 and (4) for RHINO90I - RHINO130I in position.
- Fasten to the ground using the holes as templates; use a **9 mm** bit and drill to a depth of **80 mm**; fit the anchors (supplied) and tighten home.

2.14 ASSEMBLING THE RAMPS

- Place the ramps (6) in position. Make a hole with a **12 mm** bit to a depth of **80 mm** and fasten with anchors supplied.

The platforms should be perfectly aligned to the rise ramps, so add shims if necessary.

2.15 VEHICLE BLOCK ASSEMBLY

- Fit the swing half-ramps (7) with the pins (8) and the split pin (9).
- Fit the vehicle blocks (10) with the pins (8) and the split pin (9).

For the recessed model (fig. 34), no. 4 swing half-ramps (7) should be fitted with the pins (8) and the split pin (9).

2.13 MONTAGE STANDARDZUBEHÖRTEILE

- Den Schaltkasten (1) positionieren.
- Die Abdeckungen (2-3-4-5) für RHINO90 - RHINO130 und (4) für RHINO90I - RHINO130I anordnen.
- Zur Verankerung auf den Fussboden die Bohrungen als Schablonen verwenden und mit einem **9 mm** Bohrer **80 mm** tief bohren. Die mitgelieferten Dübeln einsetzen und fest anziehen.

2.14 RAMPENMONTAGE

- Die Rampen (6) positionieren. Mit einem **12 mm** Bohrer **80 mm** tief bohren und mit den mitgelieferten Dübeln befestigen.

Die Fahrschienen müssen einwandfrei mit den Auffahrrampen fluchten. Ggf. zweckmässig unterlegen.

2.15 MONTAGE FAHRZEUGFESTSTELLVORRICHTUNGEN

- Die kippbaren Halbrampen (7) mit den Bolzen (8) und dem Vorsteckstift (9) montieren.
- Die Fahrzeugabrollsicherungen (10) mit den Bolzen (8) und dem Vorsteckstift (9) montieren.

Bei der Unterflurversion (Abb. 34) müssen 4 kippbare Halbrampen (7) montiert werden mit den Bolzen (8) und dem Vorsteckstift (9)

2.13 MONTAGE DES ACCESSOIRES STANDARDS

- Positionner l'armoire/pupitre de commande (1).
- Positionner les protections (2-3-4-5) pour RHINO90 - RHINO130 et (4) pour RHINO90I - RHINO130I.
- Pour la fixation au sol, utiliser les trous comme gabarit; percer avec une mèche de **9 mm** à une profondeur de **80 mm**, introduire les chevilles (en dotation) et serrer à fond.

2.14 MONTAGE DES RAMPES

- Positionner les rampes (6). Percer avec une mèche de **12 mm** à une profondeur de **80 mm** et fixer les chevilles (en dotation).

Les chemins de roulement devront être en alignement parfait avec les rampes d'accès; si nécessaire ajouter des cales.

2.15 MONTAGE DES ARRETS DU VEHICULE

- Installer les demi-rampes à bascule (7) avec les pivots et la goupille (9).
- Installer les arrêts du véhicule (10) avec les pivots (8) et la goupille (9).

Pour la version encastrée (fig. 34), il faut monter 4 demi-rampes à bascule (7) avec les pivots (8) et les goupilles (9).

2.13 MONTAJE DE LOS ACCESORIOS ESTANDARS

- Colocar el armario/caja de control (1).
- Colocar las protecciones (2-3-4-5) para RHINO90 - RHINO130 y (4) para RHINO90I - RHINO130I.
- La fijación en el suelo tiene lugar utilizando los agujeros como plantillas; agujerear con una plantilla de **9 mm** a una profundidad de **80 mm**, meter los tacos (que se dan con el equipamiento) y apretar a fondo.

2.14 MONTAJE DE LAS RAMPAS

- Colocar las rampas (6). Agujerear con una punta de **12 mm** a una profundidad de **80 mm** y fijar con los tacos que se dan con el equipamiento.

Las plataformas tienen que estar perfectamente alineadas con las rampas de acceso, y si fuera necesario meter los espesores necesarios.

2.15 MONTAJE DE LOS BLOQUEOS DEL VEHÍCULO

- Montar las semirampas basculantes (7) con los pernos (8) y la clavija (9).
- Montar los bloqueos del vehículo (10) con los pernos (8) y la clavija (9).

Para la versión encastrada (fig. 34) hay que montar 4 semirampas basculantes (7)on los pernos (8) y el clavijas (9).

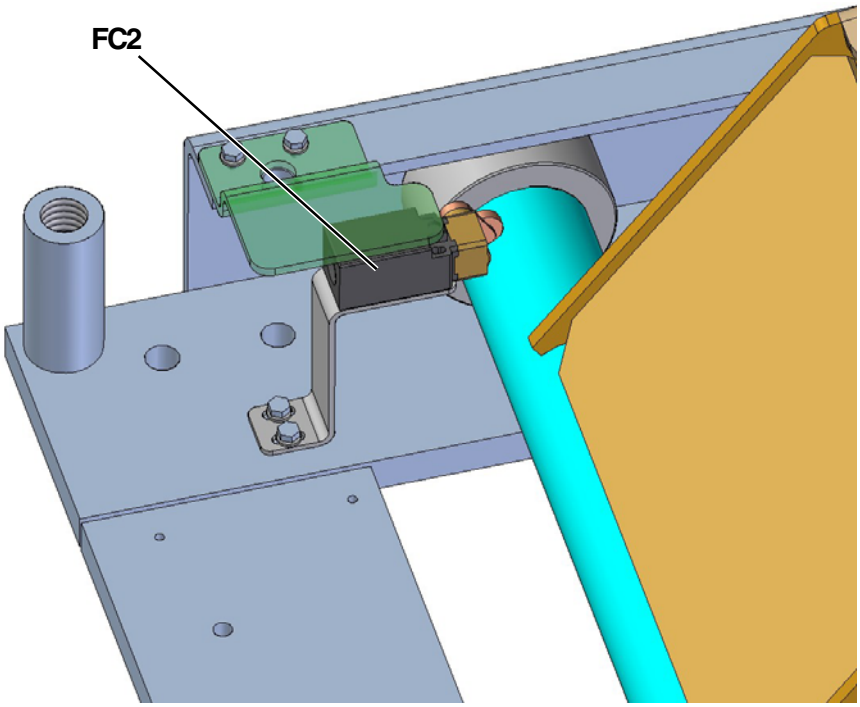


Fig.35

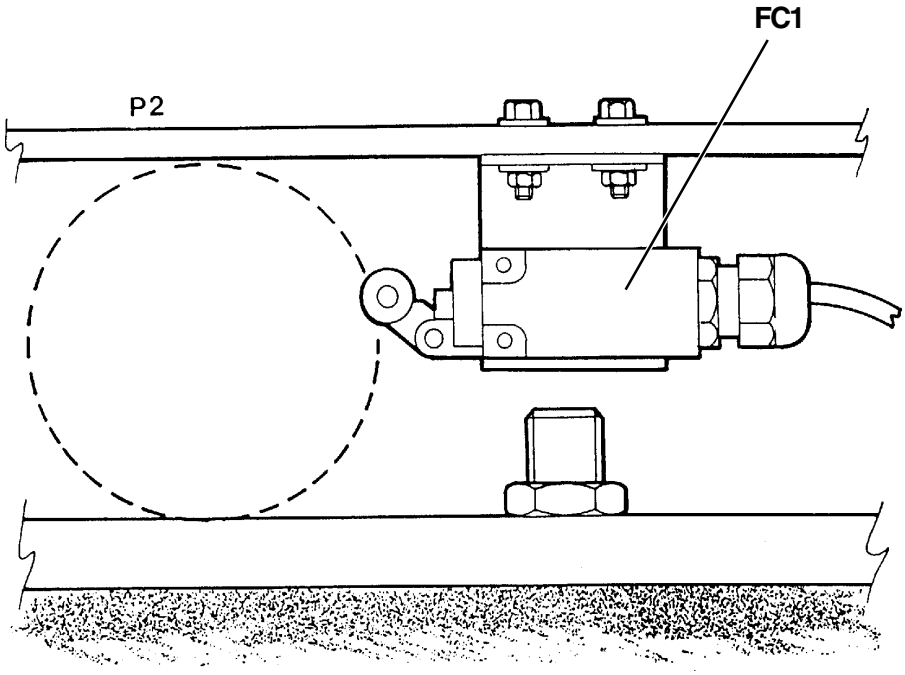


Fig.36

2.16 VERIFICA DELLE SICUREZZE

A questo punto del montaggio occorre verificare le varie sicurezze presenti.

FINECORSA DI MASSIMA ALTEZZA FC1 (vedi fig. 36)
Questo microinterruttore deve arrestare il sollevatore alla massima altezza; in questa condizione i cilindri devono essere quasi a battuta meccanica così che il sollevatore sia alla massima altezza possibile.

FINECORSA PEDANE AD ALTEZZA PERICOLOSA FC2 (vedi fig. 35)
Questo microinterruttore serve per arrestare il sollevatore durante la fase di discesa quando si trova a circa 12 ÷ 15 cm da terra per evitare lo schiacciamento di eventuali ostacoli nella fase finale della discesa. Anche per questo micro c'è la possibilità di registrare tramite le asole della staffa. Ripremendo il pulsante di discesa il ponte ricomincia a scendere e suona in contemporaneo una sirena.

2.16 CHECKING SAFETY DEVICES

Now the safety devices should be checked.

MAXIMUM HEIGHT LIMIT SWITCH FC1 (see fig. 36)
This microswitch should stop the lift when it reaches maximum height. At this point the cylinders should almost reach the mechanical stop so that the lift is at maximum possible height.

PLATFORMS LIMIT SWITCH FC2 AT DANGEROUS HEIGHT (see fig. 35)
This microswitch is used to stop the lift during descent when reaching 12 ÷ 15 cm from the ground to avoid squashing any obstacles during the final descent phase. This microswitch can also be adjusted through the bracket slots. If the descent button is pressed again, the lift begins to descend and an alarm will sound.

2.16 KONTROLLE DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

In dieser Montagephase müssen die verschiedenen, vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen überprüft werden.

ENDSCHALTER MAX. HÖHE FC1 (siehe Abb. 36).
Dieser Mikroschalter muss die Hebebühne auf der max. Höhe stoppen. In diesem Zustand müssen die Zylinder nahezu mechanisch anschlagen, damit die Hebebühne auf der max. erreichbaren Höhe ist.

ENDSCHALTER - FAHRSCHIENEN AUF GEFÄHRLICHER HÖHE FC2 (siehe Abb. 35)
Dieser Mikroschalter stoppt die Hebebühne während der Absenkphase, bzw. wenn sie sich ca. 12 ÷ 15 cm über dem Fussboden befindet, damit evtl. Hindernisse während der Absenkphase nicht zerquetscht werden. Auch dieser Mikroschalter kann durch Einwirken auf die Langlöcher verstellt werden. Wird die Taste "Senken" erneut betätigt, senkt sich die Hebebühne wieder und gleichzeitig setzt ein Alarm ein.

2.16 CONTROLE DES SECURITES

A ce point du montage, il faut effectuer un contrôle des différentes sécurités existantes.

BUTEE DE FIN DE COURSE A HAUTEUR MAXIMALE FC1 (voir fig. 36)
Ce microrupteur doit arrêter le pont élévateur lorsqu'il arrive à la hauteur maximale; dans cette condition, les vérins doivent être pratiquement en position de butée mécanique, pour que le pont élévateur soit au maximum de sa hauteur possible.

FIN DE COURSE CHEMINS DE ROULEMENT A HAUTEUR DANGEREUSE FC2 (voir fig. 35)
Ce microrupteur a pour rôle d'arrêter le pont élévateur pendant la phase de descente, lorsqu'il se trouve à environ12 ÷ 15 cm de terre, pour éviter l'écrasement de tout obstacle éventuel dans la phase finale de la descente. Ce micro est également réglable au moyen des fentes de la bride. En appuyant de nouveau sur le bouton de descente, le pont reprend sa course de descente et un avertisseur sonore entre en fonction.

2.16 COMPROBACION DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

A este punto del montaje hay que comprobar los distintos dispositivos de seguridad presentes.

FIN DE CARRERA DE MÁXIMA ALTURA FC1 (ver fig. 36).
Este microinterruptor tiene que parar el elevador a la altura máxima; en esta condición los cilindros tienen que estar casi a tope mecánico de manera que el elevador esté a la mayor altura posible.

FIN DE CARRERA PLATAFORMAS A UNA ALTURA PELIGROSA FC2 (ver fig. 35).
Este micro-interruptor sirve para detener el elevador durante la fase de descenso cuando se encuentra a unos 12 ÷ 15 cm. del suelo para evitar que aplaste los posibles obstáculos en la fase final de descenso.
Este micro se puede regular por medio de ojales del sostén. Presionando nuevamente el pulsador de descenso, el puente reanuda su carrera de descenso y al mismo tiempo suena una sirena.

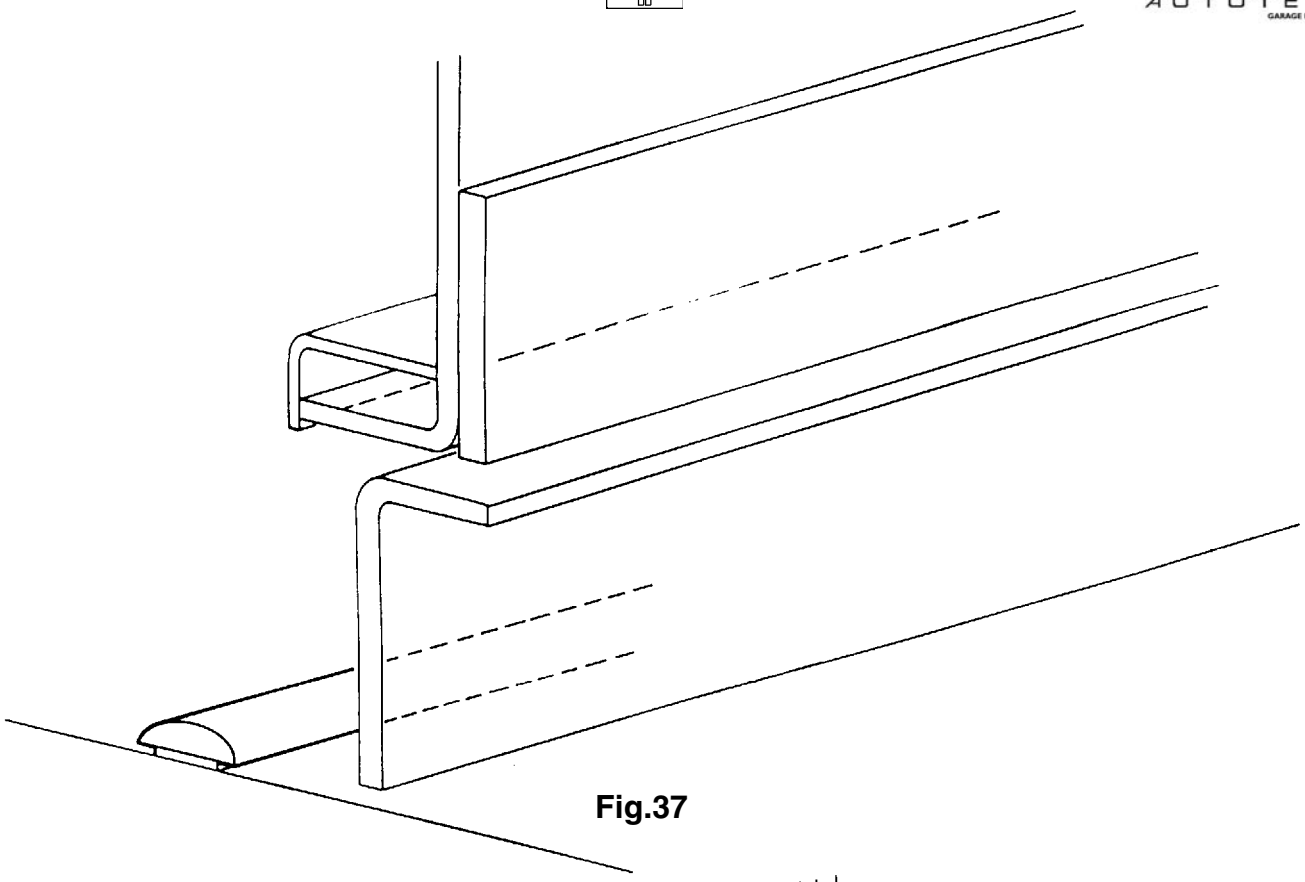


Fig.37

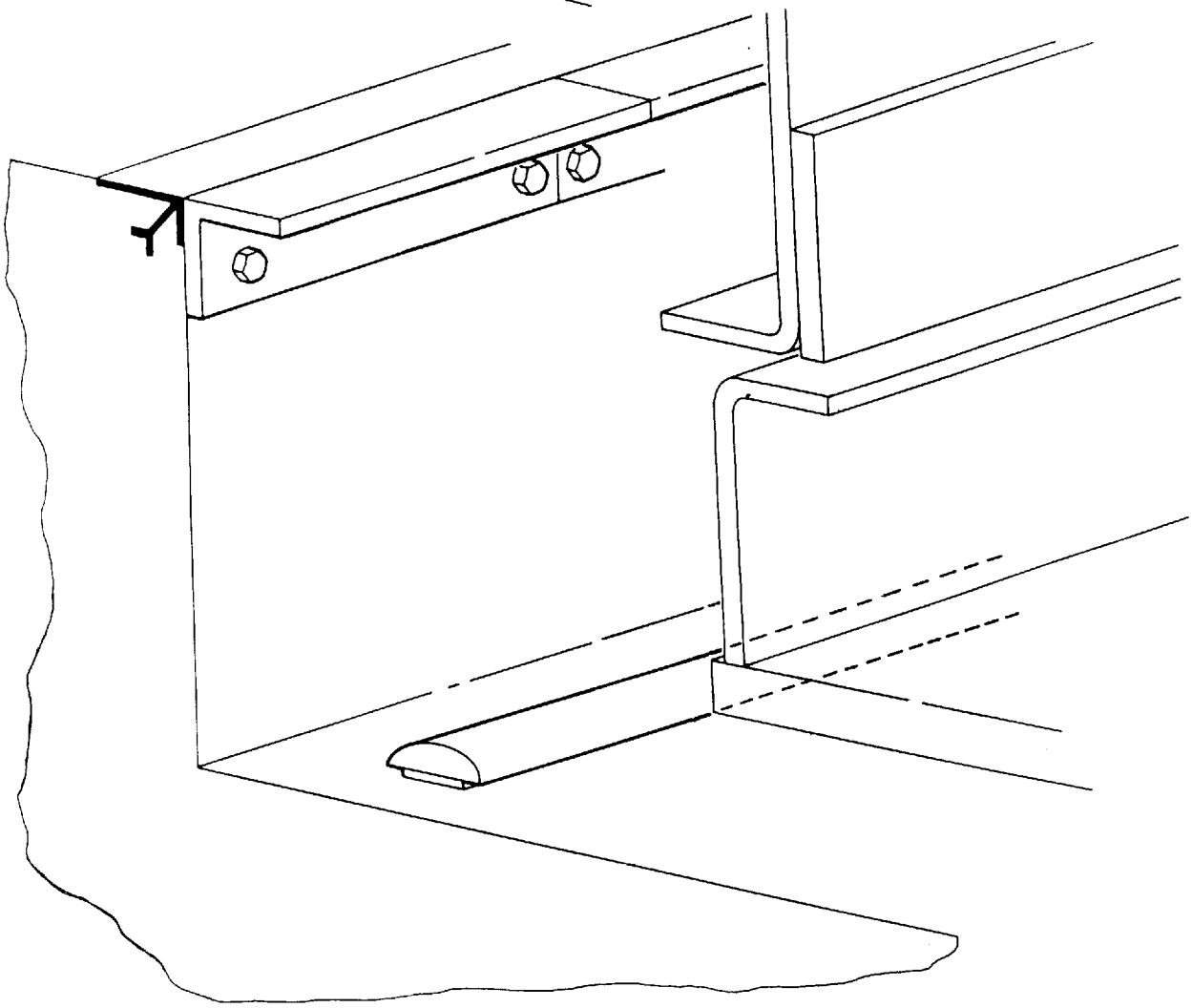


Fig.38

2.17 MONTAGGIO COPERTURE LATERALI E ANGOLARI DI PROTEZIONE RHINO90I - RHINO130I

- Sollevare il ponte così da non creare intralcio al lavoro.
- Fissare l'angolare alle pareti con gli appositi tasselli.
- Mettere i cavi FC1 e FC2 nella apposita canalina adesiva (come si vede in fig. 37/38).

2.17 ASSEMBLING THE RHINO90I - RHINO130I SIDE COVERS AND PROTECTIVE ANGLE BARS

- Raise the lift so as not to cause obstruction to work.
- Fasten the angle bar to the walls with the anchors provided.
- Place cables FC1 and FC2 in the special adhesive cable way (as shown in fig. 37/38).

2.17 MONTAGE DER SEITEN- UND WINKELSCHUTZABDECKUNGEN RHINO90I - RHINO130I

- Die Hebebühne auf eine zum Arbeiten günstige Höhe anheben.
- Das Winkelstück mit den dazu vorgesehenen Dübeln and die Wände befestigen.
- Die Kabel FC1 und FC2 in den dazu vorgesehenen Klebekanal verlegen (siehe Abb. 37/38).

2.17 MONTAGE DES PROTECTIONS LATERALES ET DES CORNIERES DE PROTECTION RHINO90I - RHINO130I

- Soulever le pont afin de pouvoir intervenir librement.
- Fixer la cornière au mur au moyen des chevilles spéciales.
- Mettre les câbles FC1 et FC2 dans le cheminement adhésif spécial (comme indiqué aux fig. 37/38).

2.17 MONTAJE DE LAS CUBIERTAS LATERALES Y ANGULARES DE PROTECCIÓN RHINO90I - RHINO130I

- Elevar el puente de manera que se pueda trabajar libremente.
- Fijar el angular en las paredes con los relativos tacos.
- Meter los cables FC1 y FC2 dentro del canal adhesivo (como se ve en la fig. 37/38).

ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE

3.1 USO IMPROPRIO DEL SOLLEVATORE

Il sollevatore è destinato al sollevamento di veicoli con le caratteristiche previste alla voce "Dati tecnici" e al paragrafo "Destinazione d'uso".
Ogni altro uso è da considerarsi improprio e irragionevole; in particolare è assolutamente vietato:
1) il sollevamento di persone ed animali;
2) il sollevamento di veicoli con persone a bordo;
3) il sollevamento di veicoli carichi di materiale potenzialmente pericolosi (esplosivi, corrosivi, infiammabili, ecc...);
4) il sollevamento di veicoli posizionati su punti di appoggio o con dispositivi non previsti da questo manuale;
5) l'uso del sollevatore da parte di personale non adeguatamente addestrato.

INSTRUCTIONS FOR USE

3.1 IMPROPER USE OF THE LIFT

The lift is designed for lifting vehicles with the characteristics described in the section "Technical Specifications" and in the section "Intended use". Any other use is to be considered unsuitable and unreasonable.
In particular, the following situations are absolutely prohibited:
1) lifting people or animals;
2) lifting vehicles with people inside;
3) lifting vehicles containing potentially dangerous materials (explosives, corrosives, inflammable substances, etc...);
4) lifting vehicles placed on supports or with devices not covered by this manual;
5) use of the lift by staff who are not adequately trained.

ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE

3.1 UNSACHGEMÄSSE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE

Die Hebebühne ist zum Heben von Fahrzeugen mit Spezifikationen gemäss Abschnitt "Technische Eigenschaften" und Abschnitt "Bestimmungsgemässe Verwendung" vorgesehen. Jede andere Betriebsweise ist als unsachgemäss und daher fahrlässig anzusehen.
Insbesondere wird strikt verboten:
1) Personen und Tiere anzuheben.
2) Fahrzeuge mit Insassen anzuheben.
3) Fahrzeuge mit potentiell gefährlichen, explosiven, korrosiven oder brennbaren Materialien usw. anzuheben.
4) Fahrzeuge auf Aufnahmepunkten oder mit Vorrichtungen anzuheben, die in dieser Betriebsanleitung nicht vorgesehen sind.
5) Die Bedienung der Hebebühne seitens nicht entsprechend ausgebildeten Personals.

MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR

3.1 UTILISATION INCORRECTE DU PONT ELEVATEUR

Le pont élévateur est destiné au levage des véhicules répondant aux caractéristiques mentionnées au point "Données techniques" et au paragraphe "Destination d'usage". Toute autre utilisation doit être considérée comme incorrecte et déraisonnable. Il est strictement interdit:
1) de soulever des personnes ou des animaux;
2) de soulever des véhicules avec des personnes à bord;
3) de soulever des véhicules chargés avec du matériel potentiellement dangereux (les explosifs, les produits corrodants, inflammables, etc.);
4) de soulever des véhicules positionnés sur des points d'appui ou avec des dispositifs qui ne sont pas pris en considération dans la présente notice.
5) que des personnes sans formation appropriée fassent usage du pont élévateur.

INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR

3.1 USO INCORRECTO DEL ELEVADOR

El elevador está destinado a elevar vehículos con las características indicadas en el punto "Datos Técnicos" y en el párrafo "Destinación de uso". Cualquier otro uso se considera incorrecto e irracional; en concreto está absolutamente prohibido:
1) elevar personas y animales;
2) elevar vehículos con personas a bordo;
3) elevar vehículos que lleven material potencialmente peligroso (explosivos, corrosivos, inflamables, etc...);
4) elevar vehículos colocados en puntos de apoyo o con dispositivos que no incluye este manual;
5) que use el elevador el personal que no esté adecuadamente capacitado.

3.2 USO DI ACCESSORI

Il sollevatore può essere usato con accessori per facilitare il lavoro dell'operatore. È consentito solo l'uso di accessori originali della casa produttrice.
È assolutamente necessario conoscere al momento della ordinazione prodotto se si useranno o meno traverse sollevamento veicolo in quanto la cosa è basilare per l'installazione incassata.

3.2 USE OF ACCESSORIES

The lift may be used with accessories to facilitate the work of the operator. Only original accessories made by the manufacturer can be used.
When ordering the machine, you should know whether vehicle lift crosspieces are to be used, since this is of major importance for recessed installation.

3.2 GEBRAUCH VON ZUBEHÖRTEILEN

Zur Vereinfachung der Arbeit des Bedieners kann die Hebebühne mit Zubehörteilen verwendet werden. Es werden nur Originalzubehörteile der Herstellerfirma gestattet.
Bei Auftragserteilung unbedingt angeben, ob Traversen zum Anheben der Fahrzeuge eingesetzt werden, da dies für die Unterflurmontage von ausschlaggebender Bedeutung ist.

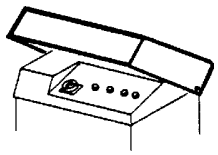
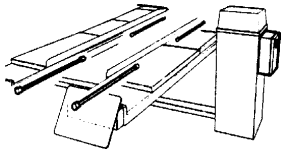
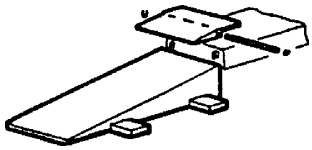
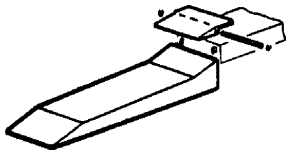
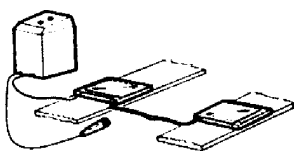
3.2 UTILISATION D'ACCESSOIRES

Le pont élévateur peut être utilisé avec des accessoires pour faciliter le travail de l'opérateur. Seule l'utilisation d'accessoires d'origine du fabricant est autorisée.
Au moment de la commande du pont, il est absolument indispensable de savoir si l'on prévoit l'utilisation de traverses, car c'est un élément fondamental pour l'installation encastrée.

3.2 USO DE ACCESORIOS

El elevador puede usarse con accesorios para facilitar el trabajo de la persona que lo maneja. Está sólo permitido el uso de accesorios originales de la fábrica productora.
Al momento de comprar el elevador, es indispensable conocer si está previsto o no el uso de travesaños para la elevación del vehículo. Este hecho es fundamental para la instalación empotrada.

SOLLEVATORI ELETTROIDRAULICI A FORBICE SERIE RHINO 90 - 130
ELECTRO-HYDRAULIC SCISSORS LIFTS - SERIES RHINO 90 - 130

ACCESSORI ACCESSORIES	CODICE CODE	FIGURA FIGURE
COPERTURA CENTRALINA CONTROL UNIT GUARD	**S611 A4 S720 A4**	
IMPIANTO ILLUMINAZIONE LIGHTING SYSTEM	**S720 A2 S735 A1 S760 A1**	
RAMPE SALITA/DISCESA ANTERIORI FRONT UP/DOWN RAMPS	**S720 A1**	
RAMPE LUNGHE L = 3300 mm LONG RAMPS L = 3300 mm	**S720 A3**	
PROVAGIOCHI IDRAULICO INDIPENDENTE SINGLE HYDRAULIC PLAY TESTER	**R203**	

Tab. 5

3.3 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE PREPOSTO

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato. Affinché la gestione della macchina sia ottimale e si possano effettuare le operazioni con efficienza è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per apprendere le necessarie informazioni al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore.
Per qualsiasi dubbio relativo all'uso e alla manutenzione della macchina, consultare il manuale di istruzioni ed eventualmente i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica del costruttore.

3.3 TRAINING OF OPERATING STAFF

The equipment may only be operated by specially trained and authorised staff. To ensure that the machine is used in the best possible way and work can be carried out efficiently, the staff responsible for the machine must be properly trained to handle the necessary information in order to achieve an operative method in line with the instructions supplied by the manufacturer.
For any doubts concerning use and maintenance of the machine, refer to the instruction manual and, if necessary, contact an authorized service centre or manufacturer Service Department.

3.3 SCHULUNG DES BEDIENUNGSPERSONALS

Die Einrichtung darf nur von entsprechend geschultem und autorisiertem Personal benutzt werden. Um den einwandfreien Betrieb der Hebebühne und die effiziente und sichere Ausführung der Arbeiten zu gewährleisten, muss das verantwortliche Personal fachgerecht geschult werden, um die notwendigen Kenntnisse für das vorschriftsmässige Arbeiten nach den Herstelleranweisungen zu erwerben.
Sollten hinsichtlich, Gebrauch und Wartung der Hebebühne Zweifel auftreten, in der Bedienungsanleitung nachlesen oder sich ggf. an die autorisierten Servicestellen oder an den Technischen Kundendienst der hersteller wenden.

3.3 FORMATION DU PERSONNEL PREPOSE

L'utilisation de l'équipement n'est consentie qu'au personnel autorisé ayant suivi une formation appropriéè. Pour que la gestion de la machine soit optimale et que l'on puisse réaliser les opérations avec un maximum d'efficacité, il est indipensable que le personnel préposé suive une formation appropriée en mesure de fournir toutes les informations nécessaires permettant d'opérer en conformité avec les instructions fournies par le fabricant. Pour tout doute concernant l'utilisation et l'entretien de la machine, consulter la notice d'instructions et, éventuellement, les centres d'assistance autorisés ou le Service après-vente du constructeur.

3.3 FORMACIÓN DEL PERSONAL AUTORIZADO

El uso del elevador está permitido sólo al personal que haya sido instruido y que esté autorizado. Para que el manejo de la máquina sea el óptimo y se puedan efectuar las operaciones con eficacia, es necesario que se instruya al personal autorizado de manera correcta para aprender las informaciones necesarias con el fin de alcanzar un modo de trabajar en línea con las indicaciones que da el fabricante.
Para cualquier duda relativa al uso y al mantenimiento de la máquina, consultar el manual de instrucciones y si fuera necesario ponerse en contacto con los centros de asistencia autorizados o dirigirse directamente la asistencia técnica del constructor.

3.4 PRECAUZIONI D'USO

- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo, arrestare immediatamente la macchina nel caso si
  riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- Controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio (o altro materiale viscido) sparso sul pavimento in quanto potenziale pericolo per l'operatore.
- L'operatore deve indossare adeguato abbigliamento di lavoro, occhiali protettivi, guanti e maschera per evitare il danno derivante dalla proiezione di polvere o impurità, non devono essere portati oggetti pendenti come braccialetti o similari, devono essere protetti i capelli lunghi con opportuno accorgimento, le scarpe devono essere adeguate al tipo di operazione da effettuare.
- Accertarsi che lo smontaggio di parte del veicolo non alteri la ripartizione del carico oltre i limiti accettabili previsti.
- Posizionare sullo zero l'interruttore generale quando si effettuano operazioni sul veicolo sollevato.

3.4 PRECAUTIONS FOR USE

- Check that situations of danger do not arise while work is being carried out. Stop the machine immediately if any problems in operation are noticed and contact the technical service department of the authorised dealer.
- Check that the work area around the machine is free from potentially dangerous objects and that oil (or other greasy liquid) has not been spilt on the floor, causing potential danger to the operator.
- The operator must wear suitable work clothing, safety goggles, gloves and mask to avoid damage caused by dust or impurities, dangling objects such as bracelets or such like must not be worn, long hair must be tied back, shoes must be suitable for the work to be done.
- Check that dismantling of part of the vehicle does not alter the load distribution beyond pre-set acceptable limits.
- Turn the main switch to zero when work is done on the lifted vehicle.

3.4 VORSICHTSMASSNAHMEN

- Sicherstellen, dass während der Arbeitsvorgänge keine Gefährdungen hervorgerufen werden. Sobald irgendwelche Betriebsstörungen auftreten, die Hebebühne sofort anhalten und den Kundendienst des autorisierten Händlers zu Rate ziehen.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich um die Hebebühne frei von potentiell gefährlichen Gegenständen ist und dass der Fussboden nicht mit Ölresten (oder anderen schmierigen Substanzen) beschmutzt ist, die eine potentielle Gefährdung für den Bediener darstellen könnten.
- Der Bediener muss angemessene Arbeitskleidung tragen: Schutzbrille, Handschuhe und Maske zum Schutz vor aufgewirbelten Staub- und Schmutzpartikeln. Das Tragen herabhängender Gegenstände wie Kettchen, Armbänder u.ä. ist zu vermeiden. Lange Haare sind durch geeignete Massnahmen zu schützen. Die Schuhe müssen der auszuführenden Arbeit angemessen sein.
- Sicherstellen, dass durch das Demontieren von Fahrzeugteilen die vorgesehenen und zugelassenen Lastverteilungslimiten nicht überschritten werden.
- Bei Arbeitsvorgängen auf dem aufgehobenen Fahrzeug den Hauptschalter auf Null stellen.

3.4 PRECAUTIONS POUR L'EMPLOI

- Contrôler l'absence de toute condition dangereuse pendant les manoeuvres. Arrêter immédiatement la machine en cas d'irrégularités de fonctionnement, et s'adresser au Service d'Assistance du Revendeur autorisé.
- Contrôler que la zone de travail autour de la machine soit débarrassée de tout objet potentiellement dangereux et qu'il n'y ait pas d'huile (ou tout autre produit glissant) sur le sol, car cela constitue un danger pour l'opérateur.
- L'opérateur doit porter un vêtement de travail approprié, des lunettes de protection, des gants et un masque pour éviter d'être blessé par les projections de poussières ou d'impuretés. Ne pas porter d'objets pendants comme les bracelets ou similaires. Les cheveux longs doivent être protégés par tout moyen opportun. Porter des chaussures indiquées pour le type d'opération à effectuer.
- S'assurer que le démontage du véhicule n'altère pas la répartition de la charge au-delà des limites accettables prévues.
- Pour toute intervention sur le véhicule soulevé, positionner l'interrupteur général sur le zéro.

3.4 PRECAUCIONES DURANTE EL USO

- Controlar que durante las maniobras de funcionamiento no se creen condiciones de peligro, y parar inmediatamente la máquina en caso de que se encuentren irregularidades en el funcionamiento; ponerse en contacto con el servicio de asistencia del distribuidor autorizado.
- Controlar que en la zona de trabajo de alrededor de la máquina no hayan objetos potencialmente peligrosos y que no haya aceite, (o cualquier otro material viscoso), esparcido por el suelo ya que es un potencial peligro para el operador.
- El operador tiene que llevar la ropa de trabajo adecuada, gafas de protección, guantes y máscara para evitar el daño que deriva de la proyección de polvo o impuridades; no hay llevar objetos que cuelguen como pulseras o símiles; hay que proteger el pelo largo, y los zapatos tienen que ser adecuados al tipo de operación que hay que efectuar.
- Asegurarse de que el desmontaje de una parte del vehículo no altere la distribución de la carga más allá de los límites aceptables previstos.
- Colocar en cero el interruptor general cuando se efectúen maniobras en el vehículo levantado.

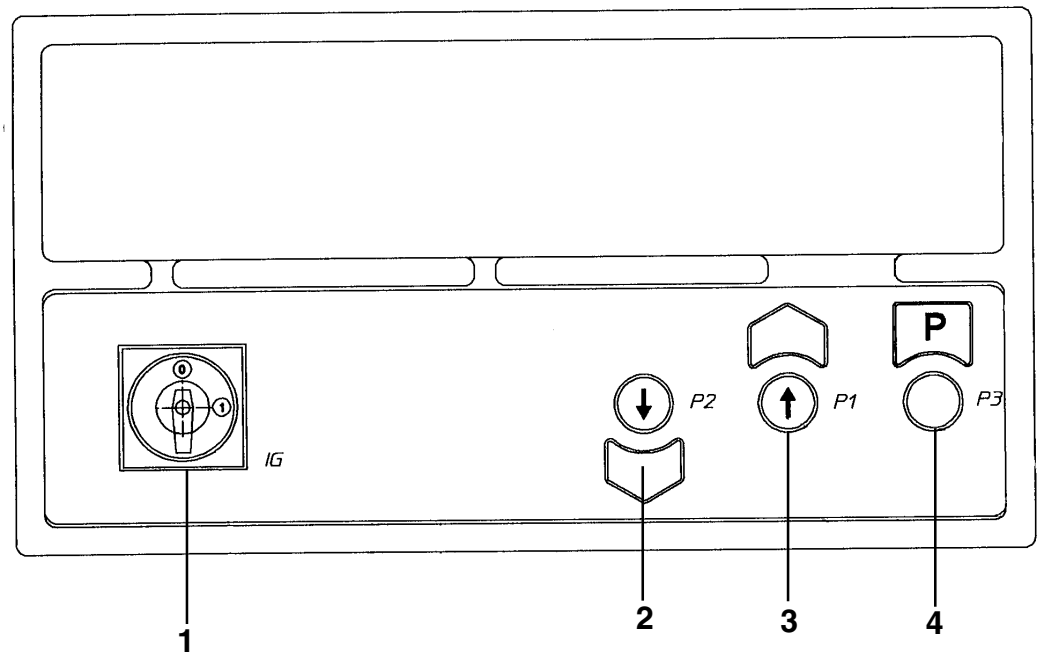


Fig.39

3.5 IDENTIFICAZIONE DEI COMANDI E LORO FUNZIONE

- **Salita.** Interruttore generale (1) in posizione 1.
  Premere il pulsante di salita (3) fino al raggiungimento dell'altezza voluta.
- **Stazionamento.** Premere il pulsante giallo (4); la posizione della pedana è stabilizzata automaticamente sugli appoggi meccanici.
- **Discesa.** Premere il pulsante di discesa (2) (il ponte sale brevemente per disinserire gli arpioni di arresto, poi scende). Arrivato a 12-15 cm dal suolo si arresta; rilasciando il pulsante di discesa e tornando a premerlo il sollevatore ricomincia a scendere e contemporaneamente suona la sirena.

- **All'inizio di una giornata di lavoro, verificare il buon funzionamento dell'allarme acustico.**

3.5 DESCRIPTION AND FUNCTION OF COMMANDS

- **Rise.** Main switch (1) in position 1.
  Press the rise button (3) until the desired height is reached.
- **Park.** Press the yellow button (4); the position of the platform is automatically stabilised on the mechanical supports.
- **Descent.** Press the descent button (2) (the lift will rise briefly to unhook the stop pawls then descend). It will stop 12-15 cm from the ground; if you realease and push the descent button again, the lift will begin to descend again and the alarm will sound at the same time.

- **When starting to work, check for proper operation of the sound alarm.**

3.5 DIE STEUERUNGEN UND IHRE FUNKTIONEN

- **"Heben".** Hauptschalter (1) auf Position 1 stellen.
  Die Taste "Heben" (3) bis auf die gewünschte Höhe betätigen.
- **"Standphase".** Die gelbe Taste (4) betätigen. Die Fahrschiene bleibt automatisch auf den mechanischen Stützvorrichtungen aufgestützt.
- **"Senken".** Die Taste "Senken" (2) betätigen (die Hebebühne fährt zum Ausklinken der Sperrklinken kurz hoch und dann runter). Die Hebebühne hält ca. 12-15 cm über dem Fussboden an. Wird die Taste "Senken" losgelassen und erneut betätigt, fährt die Hebebühne wieder runter und gibt gleichzeitig einen Alarm von sich.

- **Jeden Tag vor Arbeitsbeginn das akustische Warnsignal auf einwandfreie Funktionstüchtigkeit kontrollieren.**

3.5 IDENTIFICATION ET FONCTION DES COMMANDES

- **Montée.** Interrupteur général (1) sur la position 1.
  Appuyer sur le bouton de montée (3) jusqu'à obtention de la hauteur souhaitée.
- **Stationnement.** Appuyer sur le bouton jaune (4); la position du chemin de roulement se stabilise automatique sur les arrêts mécaniques.
- **Descente.** Appuyer sur le bouton de descente (2) (le pont monte légèrement pour dégager les arrêts mécaniques, puis descend). Le pont s'arrête à une hauteur du sol de 12-15 cm. En relâchant le bouton de descente et en l'actionnant de nouveau, le pont reprend sa course de descente et un avertisseur sonore s'enclenche.

- **Au début d'une journée de travail, vérifier le bon fonctionnement de l'avertisseur sonore.**

3.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS Y SUS FUNCIONES

- **Elevación.** Interruptor general (1) en posición 1.
  Apretar el pulsador de elevación (3) hasta que alcance la altura deseada.
- **Estacionamiento.** Apretar el pulsador amarillo (4); la posición de la plataforma se estabiliza automáticamente en los apoyos mecánicos.
- **Descenso.** Apretar el pulsador de descenso (2) (el puente sube un poco para desenganchar los trinquetes de bloqueo, y luego baja). Cuando llega a 12-15 cm del suelo se para; soltando el pulsador de descenso y volviendo a apretarlo, el elevador vuelve a bajar, y al mismo tiempo suena la sirena.

- **Antes de empezar a trabajar, compruebe que la alarma acústica funcione correctamente.**

SICUREZZE

4.1 PROCEDURA DI EMERGENZA: DISCESA IN ASSENZA DI TENSIONE

L'esecuzione delle seguenti manovre è consentita solo al personale autorizzato.

Per far scendere il sollevatore che si trova in appoggio sui denti di sicurezza occorre operare come segue:

- sollevare il carico con mezzi idonei, in modo da liberare gli arpioni dai denti di sicurezza; inserire sotto gli arpioni fig. 31 il distanziale (5) in maniera che il cilindro possa scorrere;
- scaricare manualmente l'olio tramite il dispositivo (11) sull'elettrovalvola (12) dopo aver tolto il tappo (13) (vedi fig. 40).

N.B. Durante la manovra mantenersi al di fuori dell'area di pericolo.

SAFETY DEVICES

4.1 EMERGENCY PROCEDURE: EMERGENCY DESCENT UNDER NO VOLTAGE

The following operations must only be performed by authorised personnel.

To lower the lift which is resting on the safety teeth, proceed as follows:

- lift the load using suitable means in order to free the pawls from the safety teeth; fit the spacer (5) beneath the pawls fig. 31 so that the cylinder may slide;
- manually drain the oil off using the device (11) on the solenoid valve (12) after removing plug (13) (see fig. 40).

NOTE: during this operation, keep out of the danger area.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

4.1 NOT-AUS-VERFAHREN: ABSENKEN BEI STROMAUSFALL

Die nachstehenden Manöver dürfen nur von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden.

Um die auf den Sicherheitszähnen aufgestützte Hebebühne herunterzufahren wie folgt vorgehen:

- Die Last mit geeigneten Hilfsmitteln anheben, so dass die Sperrklinken aus den Sicherheitszähnen ausklinken. Zwecks Zylindergleitung das Distanzstück (5) unter die Sperrklinken Abb. 31 einsetzen.
- Den Stopfen (13) (siehe Abb. 40) entfernen und von Hand und über die Vorrichtung (11) auf dem Elektroventil (12) das Öl ablassen.

Anmerkung: Sich während des Manövers ausserhalb der Gefahrenzone aufhalten.

SECURITES

4.1 PROCEDURE D'URGENCE: DESCENTE EN CAS D'ABSENCE DE TENSION

Les manoeuvres suivantes sont du ressort exclusif d'un personnel agréé.

Pour faire descendre le pont qui se trouve en appui sur les griffes de sécurité il faut procéder comme suit:

- soulever la charge en utilisant des moyens appropriés, pour libérer les arrêts des griffes de sécurité; introduire sous les arrêts fig. 31, l'entretoise (5) pour que le vérin puisse coulisser;
- vider l'huile manuellement au moyen du dispositif (11) situé sur l'électrovanne (12) après avoir enlevé le bouchon (13) (voir fig. 40).

Remarque: pendant la manoeuvre, rester au-dehors de la zone de danger.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

4.1 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA: DESCENSO CON AUSENCIA DE TENSIÓN

La ejecución de las siguientes maniobras está permitida solamente a personal autorizado.

Para que baje el elevador que está apoyado sobre los dientes de seguridad hay que:

- elevar la carga utilizando medios adecuados de manera que los trinquetes se queden libres de los dientes de securidad; meter por debajo de los trinquetes fig. 31 el distanciador (5) de manera que pueda deslizar el cilindro;
- descargar manualmente el aceite por medio del dispositivo (11) en la electroválvula (12)después de haber quitado la tapa (13) (véase fig. 40).

Nota: durante la maniobra se aconseja estar fuera del área de peligro.

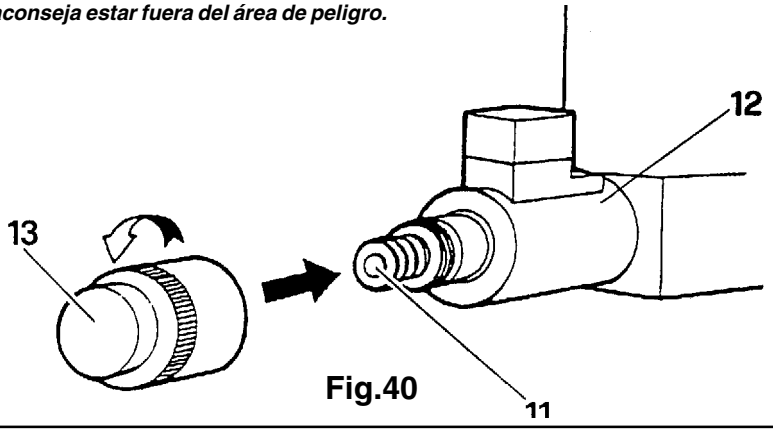


Fig.40

4.2 EMERGENZA IN FASE DI DISCESA: OSTACOLO SOTTO AD UNA PEDANA

Se durante la discesa una delle pedane incontra un ostacolo il sollevatore si arresta in quanto interviene il pressostato CP (1) fig. 41.

- Premere il pulsante di salita fino a che non si riesce a togliere l'ostacolo poi si ridiscende e si ha il riallineamento automatico.

4.2 EMERGENCY DURING DESCENT: OBSTRUCTION UNDER PLATFORM

If one of the platforms finds an obstacle while descending, the lift will stop due to intervention of the pressure switch CP (1) fig. 41.

- Press the rise button until the obstacle can be removed. Then the lift is lowered again and automatic realignment takes place.

4.2 NOT-AUS IN DER ABSENKPHASE: HINDERNIS UNTER EINER FAHRSCHIENE

Nimmt eine der Fahrschienen während der Absenkphase ein Hindernis wahr, wird die Hebebühne durch den CP Druckwächter (1) Abb. 41 gestoppt.

- Die Taste "Heben" so lange betätigen, bis das Hindernis entfernt werden kann. Nun wieder herunterfahren. Die Fahrschienen werden automatisch ausgeglichen.

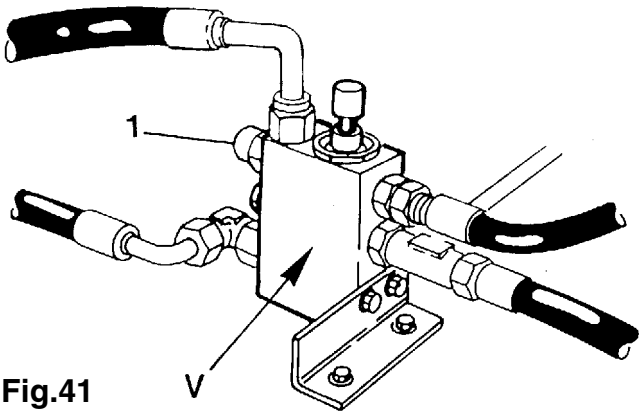


Fig.41

4.2 URGENCE EN PHASE DE DESCENTE: OBSTACLE SOUS UN CHEMIN DE ROULEMENT

Si, pendant la course de descente, l'un des chemins de roulement rencontre un obstacle, le pont élévateur s'arrête par l'intervention du pressostat CP (1) fig. 41.

- Appuyer sur le bouton de montée autant qu'il faut pour pouvoir éliminer l'obstacle, puis redescendre pour obtenir le réalignement automatique.

4.2 EMERGENCIA EN FASE DE DESCENSO: OBSTACULO DEBAJO DE UNA PLATAFORMA

Si durante el descenso una de las plataformas encuentra un obstáculo, el elevador se para ya que interviene el presostato CP (1) fig. 41.

- Apretar el pulsador de elevación hasta eliminar el obstáculo. A continuación hay que voler a bajar y se consigue la realineación automática.

INCONVENIENTI

Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento del Ponte. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni dovuti a persone, animali e cose, per intervento da parte di personale non autorizzato. Pertanto al verificarsi del guasto si raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per poter compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di massima sicurezza, evitando il rischio di causare danni a persone, animali e cose.

È necessario l'intervento dell'assistenza tecnica. Vietato eseguire intervento.

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO	
Nessun funzionamento	a) Interruttore generale in posizione "0". b) Fusibile del trasformatore o fusibili di protezione generale interrotti. c) Guasto all'impianto elettrico. d) Fine corsa di salita con contatti aperti (inceppato o rotto o non collegato). e) Sonda termica motore intervenuta.	a) Mettere in posizione "I". b) Sostituzione fusibili interrotti. Se un fusibile si interrompe nuovamente individuare le cause che provocano l'inconveniente. c) Controllare l'efficienza, collegamenti e componenti (pulsanti, teleruttore, sonda termica, trasformatore). d) Ripristinare l'efficienza del fine corsa e sostituirlo se necessario. e) Attendere ripristino.	
È possibile la manovra di salita ma non quella di discesa	a) Elettrovalvola di discesa bloccata nella posizione di chiusura.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione".	
La discesa avviene con velocità estremamente lenta	a) La valvola regolatrice di portata non funziona regolarmente.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione".	
Il motore gira regolarmente ma non si riesce ad effettuare il sollevamento	a) Elettrovalvola di discesa bloccata nella posizione di apertura. b) Filtro di aspirazione pompa intasato. c) Giunto di trascinamento rotto. d) Malfunzionamento della valvola di taratura.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione". b) Pulire il filtro. c) Sostituire il giunto. d) Chiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.	
Il motore gira regolarmente ma la velocità di salita è estremamente lenta	a) Elettrovalvola di discesa parzialmente aperta. b) Filtro di aspirazione pompa parzialmente intasato. c) Pompa usurata o danneggiata. d) Malfunzionamento della valvola di taratura.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione". b) Pulire il filtro. c) Sostituire la pompa. d) Chiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.	
Non riesce a sollevare la portata nominale	a) Malfunzionamento della valvola di taratura. b) Pompa usurata o danneggiata.	a) Richiedere l'intervento del servizio di assistenza del rivenditore. b) Controllare l'efficienza della pompa ed eventualmente sostituirla.	
Movimento non sincronizzato delle piattaforme	a) Valvola di allineamento difettosa. b) Guarnizioni usurate nei cilindri idraulici.	a) Verificare che il rubinetto R (fig. 31) sia chiuso. Eventualmente pulire la valvola e procedere allo spurgo aria. b) Sostituire le guarnizioni.	
Mancato azionamento dei cilindri di sgancio	a) Malfunzionamento della elettrovalvola di sgancio. b) Guarnizione del cilindro di sgancio usurata o danneggiata. c) Strozzatura o danneggiamento nei tubi pneumatici.	a) Vedere il Capitolo "Manutenzione". b) Sostituire la guarnizione. c) Controllare i tubi.	

Tab. 6

PROBLEMS

Some problems which may arise while using the lift are listed here below. The manufacturer declines all responsibility for damages to people, animals and objects caused by unauthorized staff. Moreover, if faults occur you are advised to contact the technical service assistance to receive advice and information on how to carry out work and/or adjustments in maximum safety conditions, thus avoiding the risk of causing damages to people, animals and objects.

Technical service is required. Intervention by others prohibited.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION	
Machine not working	a) Main switch to “0” b) Transformer fuse or general protective fuses interrupted c) Electrical system faulty d) Rise limit switch with contacts open (blocked, broken or not connected). e) Thermal motor probe activated.	a) Turn to “I”. b) Replace used fuses If a fuse interrupts again, find the cause of the problem c) Check efficiency, components and connections (push buttons, solenoid starter, thermal probe, transformer). d) Reset the limit switch and replace if necessary. e) Wait for reset	
Machine carries out rise movement but not descent	a) Descent solenoid valve blocked in closed position	a) See “maintenance” chapter	
Descent is carried out at extremely slow speed	a) The flow regulating valve is not working properly	a) See “Maintenance” chapter	
The motor is working properly but lifting cannot be carried out	a) Descent solenoid valve blocked in open position. b) Pump suction filter blocked. c) Drive joint broken d) Calibrating valve not working properly	a) See “Maintenance” chapter. b) Clean filter c) Replace joint d) Ask for technical assistance	
The motor is working properly but the rise speed is extremely slow	a) The descent solenoid valve is partially open. b) Pump suction filter partially blocked c) Pump used or damaged d) Calibrating valve not working properly	a) See “Maintenance” chapter. b) Clean filter. c) Replace pump. d) Ask for technical assistance	
The rated capacity cannot be raised	a) Calibrating valve not working properly. b) Pump used or damaged.	a) Ask for dealer assistance. b) Check pump efficiency and replace if necessary.	
Platforms not syncronised	a) Alignment valve faulty. b) Worn seals in hydraulic cylinders.	a) Check that tap R (fig. 31) is closed. Clean valve if necessary and bleed air. b) Replace seals.	
Release cylinders not working	a) Release solenoid valve not working properly. b) Release cylinder seal damaged or used. c) Pneumatic hoses damaged or throttled	a) See “Maintenance” chapter. b) Replace seal. c) Check hoses.	

Tab. 7

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Nachstehend einige der Betriebsstörungen, die während der Bedienung der Hebebühne auftreten könnten. DierHersteller übernimmt in keinem Fall die Haftung für eventuelle durch Eingriffe seitens nicht autorisierten Personals verursachte Schäden an Personen, Tieren oder Sachen. Bei Betriebsstörungen unverzüglich den technischen Kundendienst zu Rate ziehen, damit Anweisungen zur Ausführung der Eingriffe und/oder Einstellungen unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsmassnahmen, damit weder für Personen, Tiere noch Sachen Gefahr besteht, erteilt werden können.

Muss durch den technischen Kundendienst ausgeführt werden. Eingriff verboten.

BETRIEBSSTÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN	
Kein Betrieb	a) Hauptschalter auf “0”. b) Transformatorsicherung oder allgemeine Schutzsicherungen durchgebrannt. c) Störung an der Elektroanlage. d) Hubendschalter mit offenen Kontakten (abgeklemmt,gebrochen oder nicht angeschlossen). e) Eingriff des Motorwärmefühlers.	a) Hautschalter auf “1” drehen. b) Durchgebrannte Sicherungen auswechseln. Brennt eine Sicherung nochmals durch, nach den Störursachen suchen. c) Funktionstüchtigkeit, Anschlüsse und Komponenten überprüfen (Drucktasten, Schalter, Wärmefühler, Transformator). d) Endschalter in Ordnung bringen und ggf. auswechseln. e) Rückstellung abwarten.	
Heben jedoch kein Senken möglich	a) Absenkelektroventil in der Schliessposition blockiert.	a) Siehe Kapitel “Wartung”.	
Geschwindigkeit beim Senken extrem langsam	a) Stromventil funktioniert nicht einwandfrei.	a) Siehe Kapitel “Wartung”.	
Korrektes Drehen des Motors, aber heben nicht möglich	a) Absenkelektroventil in der Öffnungsposition blockiert. b) Pumpensaugfilter verstopft. c) Mitnehmerkupplung defekt. d) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei.	a) Siehe Kapitel “Wartung”. b) Filter reinigen. c) Kupplung ersetzen. d) Technischen Kundendienst aufbieten.	
Korrektes Drehen des Motors, aber Geschwindigkeit beim Hochfahren extrem langsam	a) Absenkelektroventil teilweise offen. b) Pumpensaugfilter teilweise verstopft. c) Pumpe abgenutzt oder beschädigt. d) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei.	a) Siehe Kapitel “Wartung”. b) Filter reinigen. c) Pumpe ersetzen. d) Technischen Kundendienst aufbieten.	
Nenntraglast kann nicht angehoben werden	a) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei. b) Pumpe abgenutzt oder beschädigt.	a) Kundendienst des autorisierten Händlers aufbieten. b) Pumpe auf Funktionstüchtigkeit überprüfen und ggf. auswechseln.	
Fahrschienen fahren nicht synchron	a) Ausgleichsventil defekt. b) Dichtungen in den Hydraulikzylindern abgenutzt.	a) Sicherstellen, dass der Hahn R (Abb. 31) geschlossen ist. Evtl. das Ventil reinigen und entlüften. b) Dichtungen ersetzen.	
Auslösezylinder setzen nicht ein	a) Auslöseelektroventil funktioniert nicht einwandfrei. b) Dichtung des Auslösezylinders abgenutzt oder beschädigt. c) Druckluftleitungen geknickt oder beschädigt.	a) Siehe Kapitel “Wartung”. b) Dichtung ersetzen. c) Leitungen kontrollieren.	

Tab. 8

PANNES EVENTUELLES

Nous fournissons ici la liste des inconvénients susceptibles de se manifester pendant le fonctionnement du pont. Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages provoqués aux personnes, aux animaux ou aux choses et dus à l'intervention de la part de personnes non autorisées. C'est pourquoi, en cas de panne, il est vivement recommandé de s'adresser le plus rapidement possible au Service Après-Vente qui fournira toutes les informations utiles pour réaliser les opérations et/ou les réglages en toute sécurité, et éviter de provoquer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses.

L'intervention du Service Après-Vente est nécessaire. Toute autre intervention est interdite.

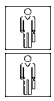
PANNES EVENTUELLES	CAUSES	REMEDES	
Le pont ne fonctionne pas	a) Interrupteur général sur la position "0". b) Fusibles du transformateur grillés. c) Panne de l'installation électrique. d) Les contacts de l'interrupteur de fin de course de montée sont ouverts (int. bloqué, cassé ou non relié). e) Intervention de la sonde thermique du moteur.	a) Mettre l'interrupteur sur la position "I". b) Remplacer les fusibles grillés. Si un fusible se grille encore, en rechercher la cause. c) Contrôler l'efficacité, les branchements et les composantes (poussoirs, télérupteur, sonde thermique, transformateur). d) Rétablir l'efficacité de l'interrupteur de fin de course ou le remplacer si nécessaire. e) Attendre la réactivation.	
Seule la manoeuvre de montée est possible, la descente non	a) L'électrovanne de descente est bloquée sur la position "fermé".	a) Consulter le chapitre "Entretien".	
La manoeuvre de descente est extrêmement lente	a) La valve de réglage de la capacité ne fonctionne pas régulièrement.	a) Consulter le chapitre "Entretien".	
Le moteur tourne régulièrement mais impossible d'effectuer le levage.	a) L'électrovanne de descente est bloquée sur la position "ouvert". b) Le filtre d'aspiration de la pompe est bouché. c) Le joint d'entraînement est cassé. d) La valve de réglage ne fonctionne pas régulièrement.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Nettoyer le filtre. c) Remplacer le joint. d) S'adresser au Service Après-Vente.	
Le moteur tourne régulièrement mais la vitesse de montée est extrêmement lente	a) L'électrovanne de descente est partiellement ouverte. b) Le filtre d'aspiration de la pompe est partiellement bouché. c) Pompe usée ou endommagée. d) La vanne de réglage ne fonctionne pas correctement.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Nettoyer le filtre. c) Remplacer la pompe. d) S'adresser au Service Après-Vente.	
Le pont n'arrive pas à soulever la portée nominale	a) La valve de réglage ne fonctionne pas correctement. b) Pompe usée ou endommagée.	a) S'adresser au Service Après-Vente. b) Contrôler l'efficacité de la pompe et la remplacer si nécessaire.	
Le mouvement des chemins de roulement n'est pas synchronisé.	a) La valve d'alignement est défectueuse. b) Les joints des vérins hydrauliques sont usés.	a) Vérifier que le robinet R (fig. 31) soit fermé. Nettoyer éventuellement la valve et procéder à la purge de l'air. b) Remplacer les joints.	
Les cylindres de dégagement ne s'actionnent pas	a) L'électrovanne de dégagement ne fontionne pas correctement. b) Le joint du cylindre de dégagement est usé ou endommagé. c) Rétrécissement ou détérioration dans les tuyaux pneumatiques.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Remplacer le joint. c) Contrôler les tuyaux.	

Tab. 9

INCONVENIENTES

A continuación tenemos una lista de los posibles inconvenientes y que pueden surgir durante el funcionamiento del Puente. El constructor declina toda responsabilidad por los daños causados a personas, animales o cosas, debidos a la intervención de personas no autorizadas. Por consiguiente cuando se verifica una avería, se recomienda contactar lo antes posible la asistencia técnica para obtener las indicaciones necesarias y poder realizar las operaciones y/o regulaciones en condiciones de la máxima seguridad, evitando de esta manera el riesgo de causar daños a personas, animales y cosas.

Es necesario que intervenga la asistencia técnica. Está prohibido intervenir personalmente.

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIÓN	
El puente no funciona	a) interruptor general en posición “O”. b) Fusible del transformador o fusibles de protección general (instalados por el utilizador) interrumpidos. c) Avería en la instalación eléctrica. d) Los contactos del fin de carrera de subida están abiertos (bloqueado, roto o no conectado). e) Intervención de la sonda térmica del motor.	a) Poner en la posición “I”. b) Sustituir los fusibles desconectados. si se vuelve a desconectar un fusible localizar las causas que provocan el inconveniente. c) Controlar la eficacia, las conexiones y los componentes (pulsadores, telerruptor, sonda térmica, transformador). d) Restablecer la eficacia del fin de carrera y cambiarlo si fuera necesario. e) Esperar la reactivación.	
Realiza sólo la maniobra de subida pero no la de bajada	a) La electroválvula de descenso está bloqueada en la posición de cierre.	a) Ver el capítulo “Mantenimiento”.	
La maniobra de descenso es demasiado lenta	a) La válvula reguladora de capacidad no funciona bien.	a) Ver el capítulo “Mantenimiento”.	
El motor gira con normalidad pero no se puede efectuar la elevación	a) La electroválvula de descenso está bloqueada en la posición de apertura. b) El filtro de aspiración de la bomba está atascado. c) La junta de arrastre está rota. d) La válvula de regulación no funciona bien.	a) Ver el capítulo “Mantenimiento”. b) Limpiar el filtro c) Cambiar la junta. d) Solicitar el servicio de asistencia técnica.	
El motor gira con normalidad pero la velocidad de subida es demasiado lenta	a) La electroválvula de descenso está parcialmente abierta. b) El filtro de aspiración de la bomba está parcialmente atascado c) La bomba está desgastada o averiada. d) La válvula de regulación no funciona bien.	a) Ver el capítulo “Mantenimiento”. b) Limpiar el filtro c) Cambiar la bomba. d) Solicitar el servicio de asistencia técnica.	
No consigue levantar la capacidad nominal	a) La válvula de regulación no funciona bien. b) La bomba está gastada o averiada.	a) Solicitar el servicio de asistencia del distribuidor. b) Controlar la eficacia de la bomba y si fuera necesario cambiarla.	
Movimiento no sincronizado de las plataformas	a) La válvula de alineación está defectuosa. b) Las juntas de los cilindros hidráulicos están desgastadas.	a) Comprobar que el grifo R (fig. 31) esté cerrado. Si fuera necesario limpiar la válvula o proceder a la purga de aire. b) Cambiar las juntas.	
Los cilindros de desenganche no se accionan	a) La electroválvula de desenganche no funciona bien. b) La junta del cilindro de desenganche está desgastada o averiada. c) Los tubos neumáticos se han estrangulado o deteriorado.	a) Ver el Capítulo “Mantenimiento”. b) Cambiar la junta. c) Controlar los tubos.	

Tab. 10

6. ACCANTONAMENTO

- In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il/i serbatoi contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.
- Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essicazione.
- In occasione della rimessa in funzione sostituire le guarnizioni indicate nella parte ricambi.

6.1 Rottamazione

- Allorché si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante.
- Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonte di pericolo.
- Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento.
- Rottamare come rottame di ferro e collocare in centri di raccolta previsti.
- Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

6. STORAGE

- If the equipment is to be stored away for long periods, disconnect all supplies, drain all tanks containing liquids used for machine operation and protect any parts which could be damaged by dust.
- Grease all parts which could damage if left to dry.
- Change the seals indicated in the spare parts section before operating the equipment.

6.1 Scrapping

- If the equipment is to be placed out of service permanently, take the necessary measures to render it inoperative.
- Be sure to render harmless any parts that could be a source of danger.
- Determine the correct class of disposal for the equipment.
- Dispose of as scrap metal at an authorised collection centre.
- If the equipment is to be treated as special waste, dismantle, group component parts by type of material and dispose of according to applicable rules.

6. EINLAGERUNG

- Soll die Hebebühne über längere Zeit eingelagert werden, ist sie von den Versorgungsanschlüssen zu trennen. Die Behälter, in denen die Betriebsflüssigkeit enthalten ist entleeren und alle Teile schützen, die durch Staubablagerungen beschädigt werden könnten.
- Teile, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten, sind zu schmieren.
- Bei der Wiederaufnahme des Betriebs die im Ersatzteilverzeichnis aufgeführten Dichtungen ersetzen.

6.1 Verschrottung

- Bei endgültiger Ausserbetriebsetzung der Einrichtung wird empfohlen, diese betriebsuntauglich zu machen.
- Wir empfehlen, alle Teile unschädlich zu machen, die Gefahren hervorrufen könnten.
- Die Klassifizierung des Gutes nach dem Entsorgungsgrad bewerten.
- Als Eisenschrott verschrotten und bei dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
- Wird die Maschine als Sondermüll betrachtet, ist sie in gleichförmige Teile zu zerlegen und nach den geltenden Gesetzesvorschriften zu entsorgen.

6. STOCKAGE

- En cas de stockage prolongé il faut débrancher les sources d'alimentation, vider le ou les réservoirs qui contiennent les liquides pour le fonctionnement et protéger les parties qui risquent d'être endommagées par les dépôts de poussière.
- Graisser les parties qui risquent de s'endommager si elles sèchent.
- Lors de la remise en service, remplacer les joints mentionnés au point Pièces de rechange.

6.1 Mise à la ferraille

- Si vous avez décidé de ne plus utiliser cet équipement, nous vous recommandons de le rendre inopérant.
- Intervenir sur les parties dangereuses pour éviter la création de situations de danger.
- Estimer la classification du bien d'après le degré d'élimination.
- Eliminer au même titre que le fer et déposer dans des centres de ramassage spéciaux.
- Si l'équipement est considéré comme un déchet spécial, démonter et séparer les parties homogènes, et éliminer en conformité avec les lois en vigueur.

6. DESUSO

- En el caso de que no se utilice durante un largo período hay que desconectar las fuentes de alimentación, vaciar el/los depósito/s que contienen los líquidos de funcionamiento y proteger las partes que se podrían dañar por el depósito del polvo.
- Engrasar las partes que se podrían dañar si se secasen.
- Si se vuelve a poner en funcionamiento sustituir las juntas indicadas en la parte piezas de repuesto.

6.1 Reducción a residuos

- En el momento en que se decida no utilizar más este aparato, se aconseja convertirlo en un aparato inoperante.
- Se aconseja hacer inocuas las partes que puedan causar fuente de peligro.
- Valorar la clasificación del bien según el grado de desgaste.
- Reducir a chatarra y colocarla en los centros de recogida previstos.
- Si está considerado como residuo especial, desmontar y dividir en partes homogéneas, deshacerse de ellas según las leyes vigentes.

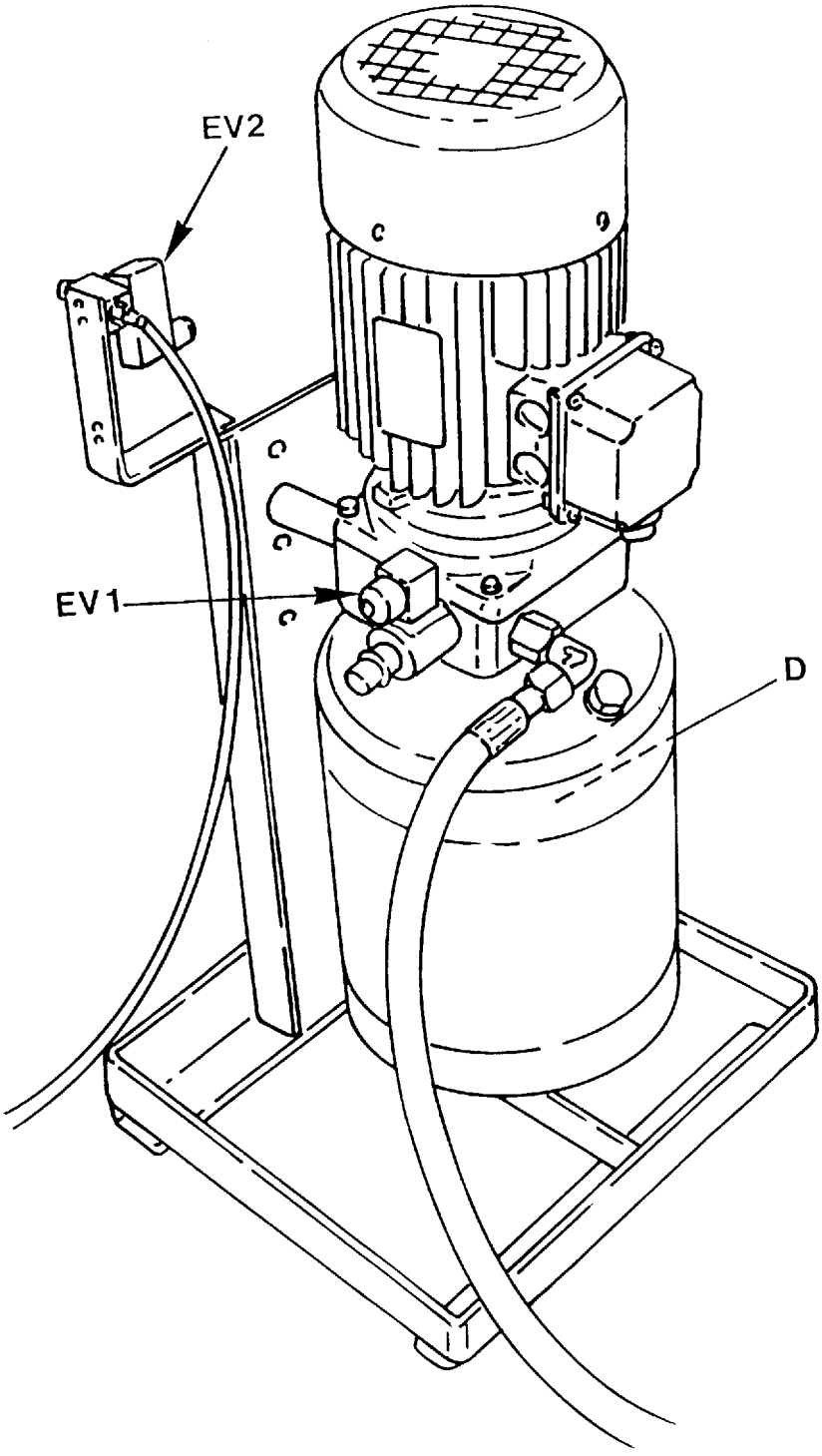


Fig.42

MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate a sollevatore scarico in condizioni di sicurezza portando le pedane a terra o in appoggio sugli arresti meccanici ad interruttore bloccato sullo "0".

6.2 Controllo livello olio

Il controllo deve essere eseguito con pedane completamente a terra verificando il livello tramite l'asta del tappo di scarico. Per il ripristino del livello utilizzare olio ESSO NUTO H32 o equivalente.
Il cambio dell'olio è previsto ogni 100 ore di funzionamento.

6.3 Pulizia elettrovalvole

In riferimento agli schemi impianto oleodinamico, pneumatico ed elettrico si evidenzia in fig. 42 il posizionamento delle elettrovalvole:
- elettrovalvola di discesa (EV1),
- elettrovalvola pneumatica cilindretti sgancio (EV2),
- valvola regolatrice di portata (D).

La pulizia delle elettrovalvole deve essere eseguita utilizzando benzina ed aria compressa avendo cura di non creare danni alle valvole durante lo smontaggio ed il rimontaggio.

MAINTENANCE

All maintenance operations must be carried out with the lift unloaded in safety conditions with the platforms on the ground or resting on the mechanical stops with the switch to "0".

6.2 Checking the oil level

Check the oil level with the platforms on the ground using the rod of the drain plug. Top up using ESSO NUTO H32 oil or similar.
Oil must be changed every 100 operating hours.

6.3 Cleaning solenoid valves

With reference to the oil, air system and wiring diagrams, fig. 42 shows the position of the solenoid valves:
- solenoid valve (EV1) for descent,
- air-operated solenoid valve (EV2) for cylinder release,
- capacity regulator valve (D).

Solenoid valves should be cleaned using petrol and compressed air, being careful not to damage the valves during disassembly and reassembly.

WARTUNG

Alle Wartungsvorgänge dürfen nur mit unbeladener Hebebühne und unter Einhaltung der nachstehenden Sicherheitsbedingungen ausgeführt werden: Die Fahrschienen bis auf den Fussboden herunterfahren oder auf die mechanischen Stützvorrichtungen mit auf "0" blockiertem Hauptschalter aufstützen.

6.2 Ölstandkontrolle

Die Kontrolle mit komplett bodeneben positionierten Fahrschienen ausführen. Den Ölstand mit dem Stab des Ablassstopfens überprüfen. Bei Bedarf mit ESSO NUTO H32 oder gleichwertigem Öl nachfüllen. Den Ölwechsel jeweils nach 100 Betriebsstunden vornehmen.

6.3 Reinigung der Elektroventile

Zu den Schaltplänen der Öldynamik-, Druckluft- und Elektroanlage wird auf den Abb. 42 die Positionierung der Elektroventile dargestellt:
- Absenkelektroventil (EV1),
- Pneumatisches Auslösezylinder-Elektroventil (EV2),
- Stromventil (D).

Die Reinigung der Elektroventile mit Benzin und Druckluft ausführen und dabei achtgeben, die Ventile bei der Demontage und Wiedermontage nicht zu beschädigen.

ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées dans des conditions de sécurité: le pont doit être libéré de toute charge et les chemins de roulement doivent être ramenés au sol ou en appui sur les arrêts mécaniques et l'interrupteur doit être bloqué sur la position "0".

6.2 Contrôle du niveau de l'huile

Pour effectuer le contrôle, les chemins de roulement doivent être au niveau du sol : vérifier le niveau de l'huile à l'aide de la jauge du couvercle de décharge. S'il manque de l'huile, ajouter de l'huile ESSO NUTO H32 ou toute autre huile équivalente. Le changement de l'huile est conseillé toutes les 100 heures de fonctionnement.

6.3 Nettoyage des électrovannes

Faisant référence aux schémas de l'installation oléodynamique, pneumatique et électrique, sur la figure 42, nous avons mis en évidence le positionnement des électrovannes:
- électrovanne de descente (EV1),
- électrovanne pneumatique des pistons de déblocage (EV2),
- valve de réglage de la capacité (D).

Pour le nettoyage des électrovannes, utiliser de l'essence et de l'air comprimé, en faisant bien attention de ne pas endommager les vannes pendant le démontage et le remontage.

MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas con el elevador sin carga y en condiciones de seguridad, poniendo las plataformas en el suelo o apoyadas en los bloqueos mecánicos con el interruptor bloqueado en el "0".

6.2 Control nivel aceite

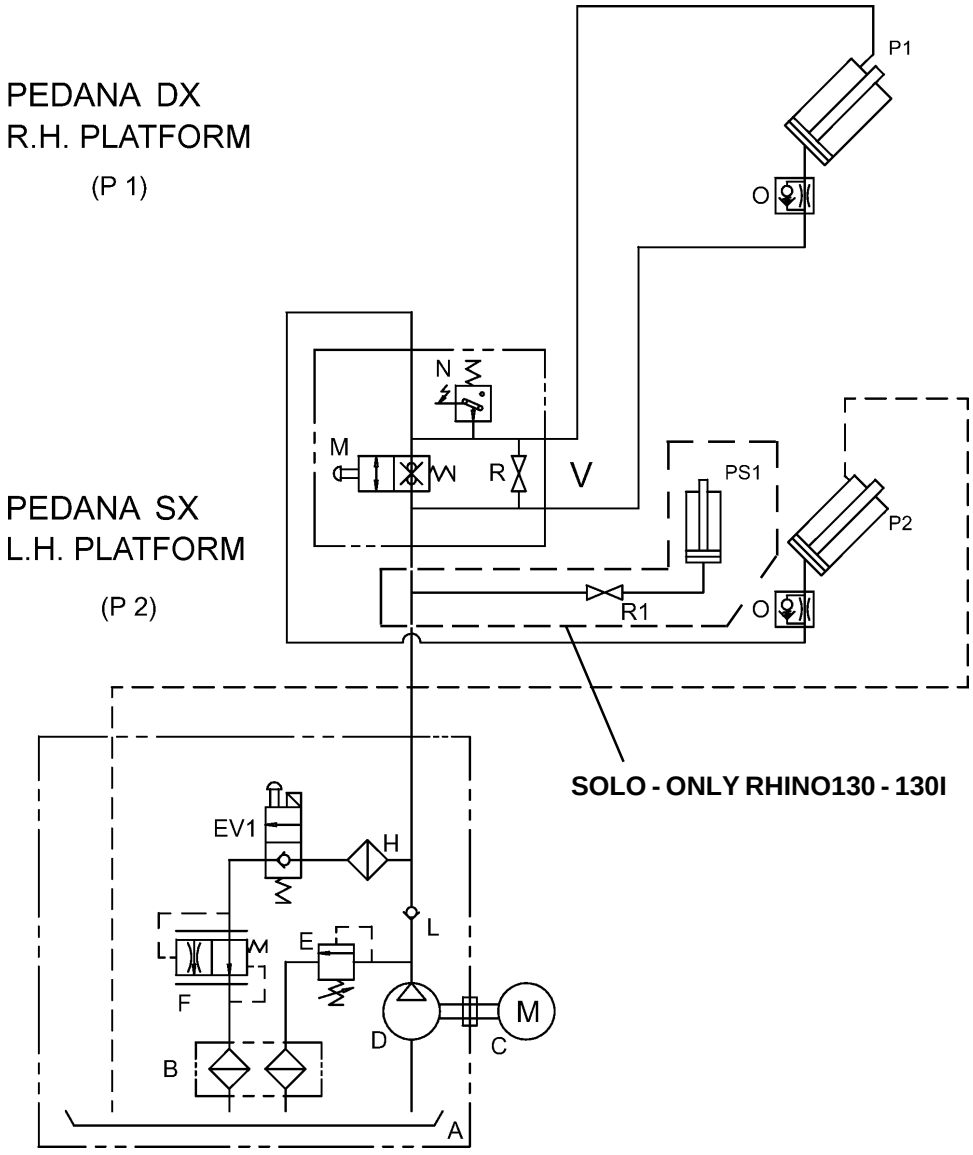
El control hay que realizarlo con las plataformas completamente en el suelo comprobando el nivel mediante la varilla del tapón de expulsión. Para restablecer el nivel utilizar aceite ESSO NUTO H32 u otro aceite equivalente. Se aconseja cambiar el aceite cada 100 horas de funcionamiento.

6.3 Limpieza electroválvulas

Tomando como referencia los esquemas de la instalación oleodinámica, neumática y eléctrica se evidencia en la fig 42 la posición de las electroválvulas.
- electroválvula de descenso (EV1),
- electroválvula neumática de los cilindros de desenganche (EV2),
- válvula reguladora de la capacidad (D).

Para limpiar las electroválvulas hay que utilizar gasolina y aire comprimido prestando atención de no causar daños a las válvulas cuando se desmonta y cuando se vuelve a montar.

SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO | **DIAGRAM OF HYDRAULIC SYSTEM** | **SCHALTPLAN HYDRAULIKANLAGE** | **SCHEMA DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE** | **ESQUEMA INSTALACION HIDRAULICA**

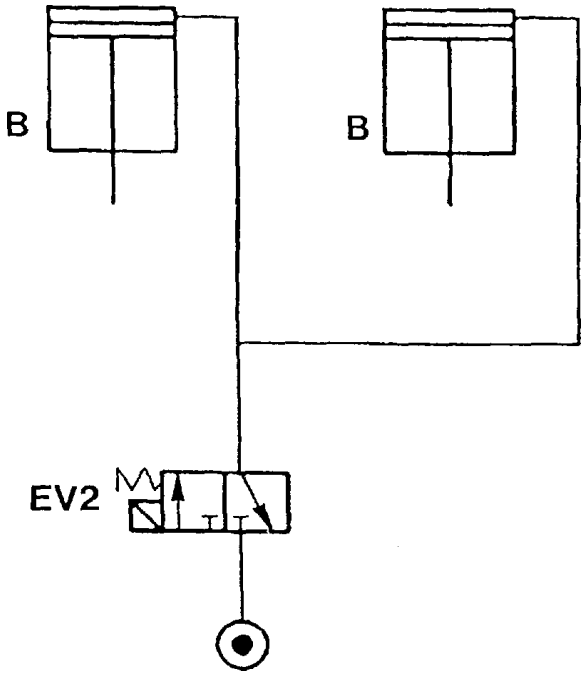


LEGENDA IMPIANTO IDRAULICO • INDEX OF HYDRAULIC SYSTEM

A	Serbatoio	Tank
B	Filtro	Filter
C	Motore	Motor
D	Pompa	Pump
E	Valvola di taratura bar 295 (RHINO90-90I) Valvola di taratura bar 280 (RHINO130-130I)	Calibration valve bar 295 (RHINO90-90I) Calibration valve bar 280 (RHINO130-130I)
F	Valvola di regolazione portata autocompensata	Self-compensated capacity adjustment valve
H	Filtro	Filter
EV1	Elettrovalvola di discesa	Descent solenoid valve
L	Valvola di non ritorno	Check valve
M	Valvola di riallineamento automatico	Automatic realignment valve
N	Pressostato	Pressure gauge
O	Valvola rottura tubi	Tube breakage valve
P1-P2	Pistoni	Pistons
PS1	Pistone di spunto (RHINO130-130I)	Starting piston (RHINO130 - 130I)
R	Valvola di intercettazione	On-off valve
R1	Valvola di intercettazione (RHINO130-130I)	On-off valve (RHINO130 - 130I)
V	Insieme valvola di riallineo	Realignment valve assembly

Tab. 11

SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO | **DIAGRAM OF PNEUMATIC SYSTEM** | **SCHALTPLAN DRUCKLUFTANLAGE** | **SCHEMA DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE** | **ESQUEMA DE LA INSTALACION NEUMATICA**



LEGENDA IMPIANTO PNEUMATICO

EV2) Elettrovalvola cilindretti sgancio arpioni
B) Cilindretti sgancio arpioni

INDEX OF PNEUMATIC SYSTEM

EV2) Small cylinders pawl release solenoid valve
B) Pawl release small cylinders

LEGENDE DRUCKLUFTANLAGE

EV2) Elektroventil Sperrklinkenauslösezylinder
B) Sperrklinkenauslösezylinder

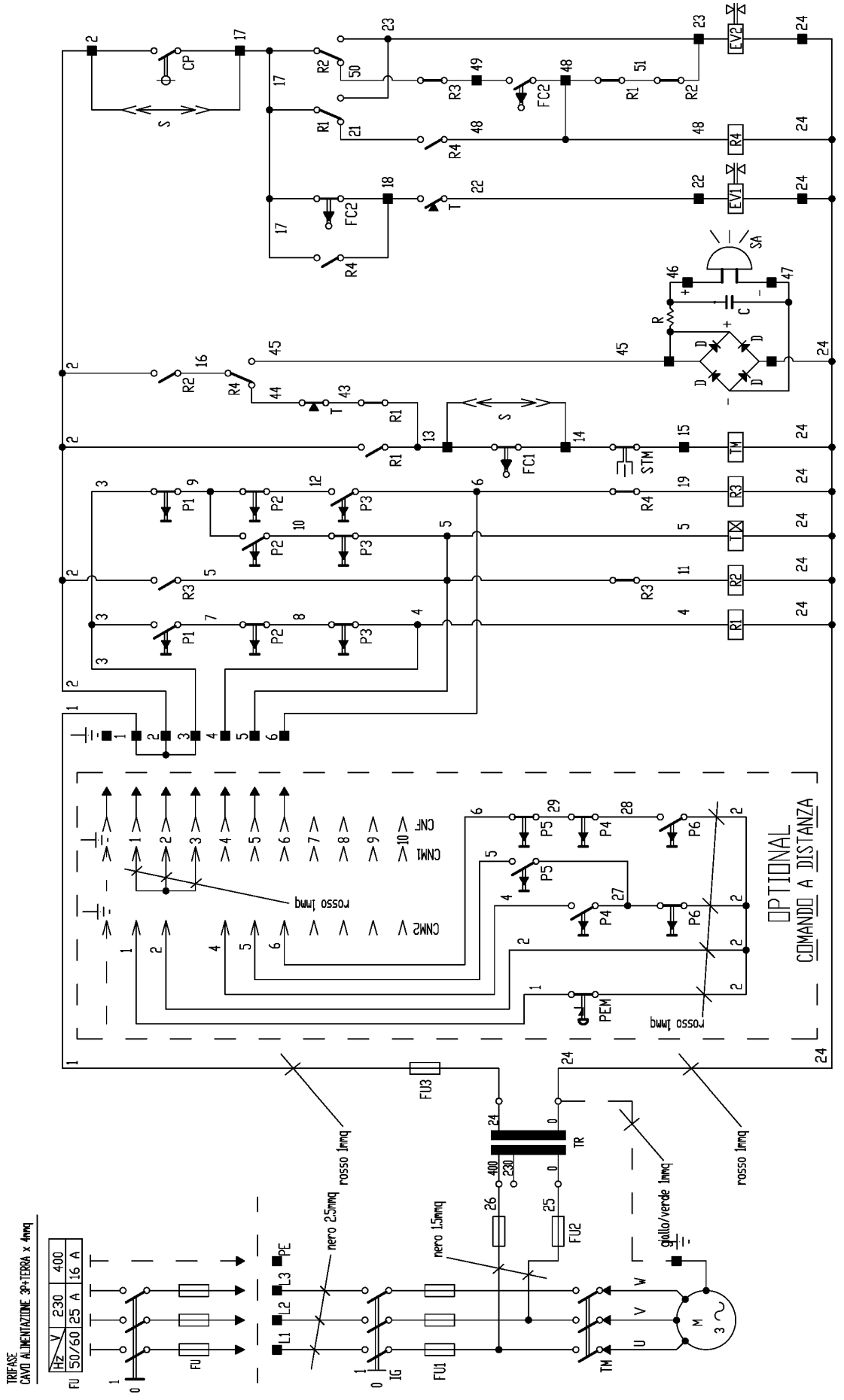
LEGENDE DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE

EV2) Electrovanne des cylindres de dégagement des griffes d'arrêt
B) Cylindres de dégagement des griffes d'arrêt

DESCRIPCION DE LA INSTALACION NEUMATICA

EV2) Electroválvula de los cilindros desenganche garras
B) Cilindros desenganche garras

SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO | **WIRING DIAGRAM** | **SCHALTPLAN ELEKTROANLAGE** | **SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE** | **ESQUEMA DE LA INSTALACION ELECTRICA**



LEGENDA IMPIANTO ELETTRICO - INDEX OF WIRING SYSTEM

RIF.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
C	Condensatore 47 microF 50V	47 microF 50V condenser
CNF	Connettore femmina	Female connector
CNM1	Connettore maschio per comando da centralina	Male connector for control unit drive
CNM2	Connettore maschio comando da pulsantiera	Male connector for push button panel drive
CP	Pressostato controllo discesa	Descent command pressure switch
D	Diodo 1N4003	Diode 1N4003
EV1	Elettrovalvola discesa	Descent solenoid valve
EV2	Elettrovalvola sgancio arpioni	Pawl release solenoid valve
FC1	Finecorsa salita	Rise limit switch
FC2	Finecorsa pedane ponte ad altezza pericolosa	Lift basement dangerous height limit switch
FU1	Terna fusibili protezione linea motore 10.3x38 25A 500V aM (versioni 230 V) 10.3x38 16A 500V aM (versioni 400 V)	Tern of motor protection fuse 10.3x38 25A 500V aM (versions 230 V) 10.3x38 16A 500V aM (versions 400 V)
FU2	Fusibile protezione primario TR 5x20F 1A 250V rapido (vers.230V) 10.3x38 1A 500V gl (vers.400V)	TR 5x20F 1A 250V (vers.230V) 10.3x38 1A 500V gl (vers.400V) quick primary protection fuse
FU3	Fusibile protezione secondario TR 5x20F 3.15A 250V rapido	TR 5x20F 3.15 A 250V quick secondary protection fuse
IG	Interruttore generale	Main switch
M	Motore	Motor
P1/P4	Pulsante salita (P4 su pulsantiera optional)	Rise button (P4 optional botton)
P2/P5	Pulsante discesa (P5 su pulsantiera optional)	Descent button (P5 optional button)
P3/P6	Pulsante stazionamento (P6 su pulsantiera optional)	Park button (P6 optional button)
PEM	Pulsante di emergenza	Emergency button
R	Resistenza 1.21K 1/2 W	Resistance 1.21K 1/2 W
R1	Relè comando salita	Button rise command
R2	Relè comando discesa	Button descend command
R3	Relè comando stazionamento	Button parking command
R4	Relè pedane ad altezza pericolosa	Dangerous height basement relay
S	Spinotto mobile per esclusione CP	Mobile pin for switch disable CP
SA	Segnalatore acustico pedane ad altezza pericolosa	Acoustic signal for dangerous operation
STM	Termosonda motore	Motor heat detector
T	Temporizzatore ritardo apertura EV1	EV1 opening delay timer
TM	Contattore comando motore	Motor command contactor
TR	Trasformatore 50VA	50VA Transformer
■	Morsetto	Termina

Tab. 12

10. RICAMBI

10.1 Come richiedere i ricambi

Per ricevere i ricambi desiderati occorre indicare:

- Modello della macchina (per esempio: RHINO90)
- Anno di costruzione
- Numero di matricola
- Dalla prima pagina del manuale: **0595-M.....-....**
- Il numero della tavola
- Il numero di riferimento del ricambio stesso.

10.2 Indice tavole ricambi

La **Fig. 43** rappresenta l'indice figurato delle macchine.
La consultazione di tale figura e dell'indice qui di seguito riportato, permette una rapida individuazione dei principali gruppi che costituiscono le macchine e delle relative tavole per l'ordinazione delle parti di ricambio.

10. SPARE PARTS

10.1 How to order spare parts

Remember to mention this information when ordering spare parts:

- Machine model (e.g.: RHINO90)
- Year of manufacture
- Serial number **0595-M.....-....** (see first page of manual)
- Table no.
- Reference no. of required spare part.

10.2 Spare parts summary

Fig. 43 shows the machines in detail. That figure and the following summary allow quick identification of machine main units and relevant tables for ordering spare parts.

10. ERSATZTEILE

10.1 Anweisungen für Ersatzteilbestellungen

Bitte beim Bestellen der Ersatzteile folgende Daten angeben:

- Maschinen-/Ausrüstungsmodell (z.B. RHINO90)
- Baujahr
- Seriennummer
- Code-Nr. auf der 1. Seite der Betriebsanleitung **0595-M.....-....**
- Tafelnummer
- Code-Nr. des gewünschten Ersatzteils.

10.2 Tafelverzeichnis

Die **Abb. 43** beinhaltet das bildliche Verzeichnis der Maschinen. Die Konsultation dieser Abbildung und des nachstehenden Verzeichnisses ermöglicht ein schnelles Auffinden der Hauptgrupppen, die die Maschinen bilden und der entprechenden Ersatzteiltafeln.

10. PIECES DETACHEES

10.1 Comment commander des pièces détachées?

Lors d'une commande de pièces détachées, il faut préciser:

- Le modèle de la machine (par exemple RHINO90)
- L'année de fabrication
- Le numéro de série
- La référence indiquée à la première page de la notice **0595-M.....-....**
- Le numéro de la planche
- Le numéro de référence de la pièce.

10.2 Sommaire planches

La **Fig. 43** est une représentation figurée des machines. La consultation de la figure et du sommaire ci-après, vous permet de reconnaître aisément les principaux ensembles des machines et des planches correspondantes pour commander les pièces détachées.

10. REPUESTOS

10.1 Cómo pedir las piezas de repuesto

Para recibir los repuestos deseados es necesario indicar:

- Modelo de la máquina (por ejemplo: RHINO90)
- Año de construcción
- Número de matrícula
- En la primera página del manual: **0595-M.....-....**
- El número de la tabla
- El número de referencia del repuesto.

10.2 Índice tablas

La **Fig. 43** representa el índice figurado de las máquinas. La consulta de tal figura y del índice permite una rápida individualización de los principales grupos que constituyen las máquinas y de las relativas tablas para la orden de pedido de las partes de recambio.

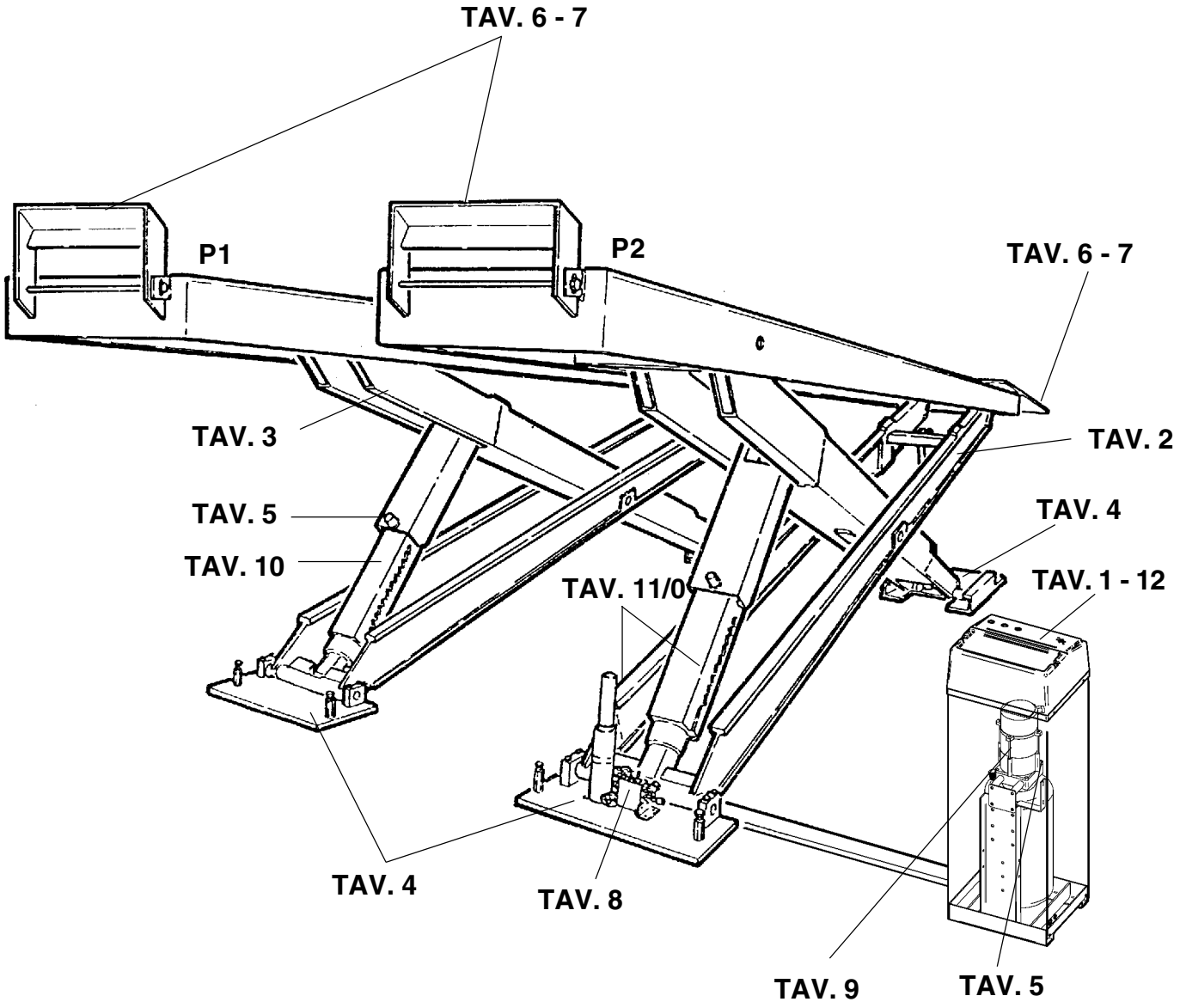

TAV. 6 - 7
P1
P2
TAV. 6 - 7
TAV. 3
TAV. 2
TAV. 5
TAV. 4
TAV. 10
TAV. 11/0
TAV. 1 - 12
TAV. 4
TAV. 8
TAV. 9
TAV. 5

Fig.43

11. VERIFICHE DI INSTALLAZIONE E PERIODICHE
11. INSTALLATION AND PERIODIC INSPECTIONS
11. KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN
11. CONTROLES A REALISER LORS DE L'INSTALLATION ET PERIODIQUEMENT
11. CONTROLES DE INSTALACIÓN Y PERIÓDICOS

IMPORTANTE

Richiediamo la Vostra attenzione sulla visita periodica da effettuarsi da parte dell'installatore, invitandoVi a far sempre **eseguire le verifiche periodiche da personale specializzato**: ciò allo scopo di ottemperare alle disposizioni di legge.

IMPORTANT

The installer should come to visit you regularly. To ensure compliance with law provisions, **please have routine inspections performed by specialized personnel**.

WICHTIG

Der Monteur sollte Ihnen regelmässig Kontrollbesuche abstatten. Zwecks Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften bitten wir Sie, **Ihre Einrichtungen regelmässig und ausschliesslich von Fachpersonal prüfen zu lassen.**

IMPORTANT

Nous attirons votre attention sur l'importance de faire effectuer les contrôles périodiques par votre installateur. En effet, conformément aux dispositions de loi, **ces contrôles sont du ressort exclusif d'un personnel spécialisé**.

IMPORTANTE

El control periódico del instalador es muy importante. Para garantizar la conformidad con las disposiciones de ley, **se aconseja que los controles periódicos sean efectuados por personal especializado.**

VERIFICHE DI PRIMA INSTALLAZIONE - SOLLEVATORE TIPO RHINO____
N° MATR. .....

- o Verifica distanza delle pedane dai muri dove è installato (non inferiore a 1500 mm).
- o Verifica distanza interna pedane ≥ 1150 mm
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1680 mm (soll. incassato)
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 2040 mm (soll. a pavimento)
- o Livellamento basi mettendo eventualmente spessori sotto le viti di registrazione delle basi
- o Livellamento pedane pavimento tramite le viti di registrazione delle colonnette (verifica con pedane a terra)
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Serraggio tubi idraulici da centralina a basi
- o Controllo livello olio centralina
- o Controllo allacciamento rete e collegamento cavi
- o Attivazione sicurezze
- o Collegamento impianto pneumatico
- o Spurgo aria impianto idraulico
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

INITIAL INSTALLATION INSPECTIONS - LIFT TYPE RHINO____
SERIAL NUMBER .....

- o Check distance of platforms from any walls (not less than 1500 mm)
- o Check internal platform distance ≥ 1150 mm
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1680 mm (recessed lift)
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 2040 mm (floor lift)
- o Base levelling, if necessary by placing shims under the base setscrews
- o Floor platform levelling by means of post setscrews (inspection made with platform on floor)
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Tighten the hydraulic pipes between the control unit and bases
- o Check oil level in control unit
- o Check mains and cable connections
- o Start safety devices
- o Pneumatic system connection
- o Bleed air from hydraulic system
- o Check power controls (main switch, up button, down button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of safety latches on cylinders
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION - HEBEBÜHNE TYP RHINO____ SERIEN-NR. .....

- o Kontrolle des Abstandes der Fahrschienen von den Wänden am Aufstellungsort (nicht weniger als 1500 mm)
- o Kontrolle des inneren Fahrschienenabstandes ≥ 1150 mm
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen H ≥ 1680 mm (Unterflurbühne)
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen H ≥ 2040 mm (Überflurbühne)
- o Grundrahmennivellierung durch evtl. Unterlegen von Ausgleichsscheiben unter die Justierschrauben des Grundrahmens.
- o Nivellierung Fahrschienen/Fussboden über die Justierschrauben der kleinen Säulen (mit bodeneben gefahrenen Fahrschienen)
- o Festspannung der Dübel zur Verankerung des Grundrahmens am Fussboden
- o Festspannung der Hydraulikleitungen vom Aggregat zum Grundrahmen
- o Kontrolle des Aggregatölstandes
- o Kontrolle des Netzanschlusses und der Kabelverbindung
- o Aktivierung der Sicherheitseinrichtungen
- o Anschluss der Pneumatikanlage
- o Entlüftung der Hydraulikanlage
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste “Heben”, Taste “Senken”)
- o Funktionskontrolle des Fahrschienen-Ausgleichsventils und des Fahrschienenausgleichs
- o Kontrolle des Einrastens der Sperrklinken auf den Zylindern
- o Kontrolle der Druckwächter-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Summer-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

CONTROLES A REALISER LORS D’UNE 1° INSTALLATION - PONT ELEVATEUR MODELE RHINO____ - N° DE SERIE .....

- o Contrôle de la distance qui sépare les chemins de roulement des murs de la zone d’installation (elle ne doit pas être inférieure à 1500 mm).
- o Contrôle de la distance interne des chemins de roulement ≥ 1150 mm.
- o Contrôle de la hauteur d’élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1680 mm (version encastrée).
- o Contrôle de la hauteur d’élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 2040 mm (version au sol).
- o Nivellement des bases avec introduction éventuelle de cales sous les vis de réglage des bases.
- o Nivellement des chemins de roulement avec le sol par intervention sur les vis de réglage des petites colonnes (contrôle avec les chemins de roulement au sol).
- o Serrage des chevilles de fixation des bases au sol.
- o Serrage des tuyaux hydrauliques de l’unité de contrôle aux bases.
- o Contrôle du niveau de l’huile du pupitre.
- o Contrôle du branchement sur le réseau et du raccordement des câbles.
- o Actionnement des sécurités.
- o Connexion de l’installation pneumatique.
- o Purge de l’air de l’installation hydraulique.
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- o Contrôle du fonctionnement de la vanne de réalignement des chemins de roulement et de l’alignement des chemins de roulement.
- o Contrôle de l’introduction des arrêts mécaniques sous les vérins.
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat.
- o Contrôle du fonctionnement de l’avertisseur sonore.
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L’INSTALLATEUR SIGNATURE DE L’UTILISATEUR

COMPROBACION DE LA PRIMERA INSTALACION - ELEVADOR TIPO RHINO____
N° MATR. .....

- o Comprobación de la distancia de las tarimas
- o Comprobación de la distancia interna de las tarimas ≥ 1150 mm.
- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 1680 mm (versión empotrado).
- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 2040 mm (versión al suelo).
- o Nivelación base poniendo eventualmente espesores bajo los tornillos de ajuste de las bases.
- o Nivelación tarimas al suelo por medio de tornillos de ajuste de las columnas (comprobación con tarimas al suelo).
- o Apretamiento tacos sujeción bases al suelo.
- o Apretamiento tubos hidráulicos de centralita a bases.
- o Control del nivel del aceite centralita.
- o Control unión red y conexiones cables.
- o Activación seguridades.
- o Conexión instalación neumático.
- o Expurgación aire instalación hidráulica.
- o Comprobación comandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- o Control funcionamiento válvula de ajuste tarimas y ajustamiento de las mismas.
- o Control inserción trinquetes en cilíndros.
- o Control funcionamiento presostato.
- o Control funcionamiento vibrador acústico.
- o Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RHINO_____ N° MATR. .....

- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1680 mm (soll. incassato)
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 2040 mm (soll. a pavimento)
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Controllo livello olio centralina
- o Attivazione sicurezze
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RHINO SERIAL NUMBER .....

- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1680 mm (recessed lift)
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 2040 mm (floor lift)
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Check oil level in control unit
- o Start safety devices
- o Check power controls (main switch, up button, down button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of safety latches on cylinders
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

REGELMÄBIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RHINO SERIEN-NR. .....

- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen H ≥ 1680 mm (Unterflurbühne)
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen H ≥ 2040 mm (Überflurbühne)
- o Festspannung der Dübel zur Verankerung des Grundrahmens am Fussboden
- o Kontrolle des Aggregatölstandes
- o Aktivierung der Sicherheitseinrichtungen
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- o Funktionskontrolle des Fahrschienen-Ausgleichsventils und des Fahrschienenausgleichs
- o Kontrolle des Einrastens der Sperrklinken auf den Zylindern
- o Kontrolle der Druckwächter-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Summer-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

CONTROL PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RHINO N° DE SERIE .....

- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1680 mm (version encastrée).
- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H≥ 2040 mm (version au sol).
- o Serrage des chevilles de fixation des bases au sol.
- o Contrôle du niveau de l'huile du pupitre.
- o Actionnement des sécurités.
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- o Contrôle du fonctionnement de la vanne de réalignement des chemins de roulement et de l'alignement des chemins de roulement.
- o Contrôle de l'introduction des arrêts mécaniques sous les vérins.
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat.
- o Contrôle du fonctionnement de l'avertisseur sonore.
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RHINO N° MATR. .....

- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 1680 mm (versión empotrado).
- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 2040 mm (versión al suelo).
- o Apretamiento tacos sujeción bases al suelo.
- o Control del nivel del aceite centralita.
- o Activación seguridades.
- o Comprobación comandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- o Control funcionamiento válvula de ajuste tarimas y ajustamiento de las mismas.
- o Control inserción trinquetes en cilíndros.
- o Control funcionamiento presostato.
- o Control funcionamiento vibrador acústico.
- o Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RHINO N° MATR. .....

- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1680 mm (soll. incassato)
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 2040 mm (soll. a pavimento)
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Controllo livello olio centralina
- o Attivazione sicurezze
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RHINO SERIAL NUMBER .....

- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1680 mm (recessed lift)
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 2040 mm (floor lift)
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Check oil level in control unit
- o Start safety devices
- o Check power controls (main switch, up button, down button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of safety latches on cylinders
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

REGELMÄBIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RHINO SERIEN-NR. .....

- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen H ≥ 1680 mm (Unterflurbühne)
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen H ≥ 2040 mm (Überflurbühne)
- o Festspannung der Dübel zur Verankerung des Grundrahmens am Fussboden
- o Kontrolle des Aggregatölstandes
- o Aktivierung der Sicherheitseinrichtungen
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- o Funktionskontrolle des Fahrschienen-Ausgleichsventils und des Fahrschienenausgleichs
- o Kontrolle des Einrastens der Sperrklinken auf den Zylindern
- o Kontrolle der Druckwächter-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Summer-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

CONTROL PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RHINO N° DE SERIE .....

- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1680 mm (version encastrée).
- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H≥ 2040 mm (version au sol).
- o Serrage des chevilles de fixation des bases au sol.
- o Contrôle du niveau de l'huile du pupitre.
- o Actionnement des sécurités.
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- o Contrôle du fonctionnement de la vanne de réalignement des chemins de roulement et de l'alignement des chemins de roulement.
- o Contrôle de l'introduction des arrêts mécaniques sous les vérins.
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat.
- o Contrôle du fonctionnement de l'avertisseur sonore.
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RHINO N° MATR. .....

- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 1680 mm (versión empotrado).
- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 2040 mm (versión al suelo).
- o Apretamiento tacos sujeción bases al suelo.
- o Control del nivel del aceite centralita.
- o Activación seguridades.
- o Comprobación comandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- o Control funcionamiento válvula de ajuste tarimas y ajustamiento de las mismas.
- o Control inserción trinquetes en cilíndros.
- o Control funcionamiento presostato.
- o Control funcionamiento vibrador acústico.
- o Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RHINO N° MATR. .....

- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1680 mm (soll. incassato)
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 2040 mm (soll. a pavimento)
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Controllo livello olio centralina
- o Attivazione sicurezze
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RHINO SERIAL NUMBER .....

- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1680 mm (recessed lift)
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 2040 mm (floor lift)
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Check oil level in control unit
- o Start safety devices
- o Check power controls (main switch, up button, down button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of safety latches on cylinders
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

REGELMÄBIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RHINO SERIEN-NR. .....

- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen H ≥ 1680 mm (Unterflurbühne)
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrschienen H ≥ 2040 mm (Überflurbühne)
- o Festspannung der Dübel zur Verankerung des Grundrahmens am Fussboden
- o Kontrolle des Aggregatölstandes
- o Aktivierung der Sicherheitseinrichtungen
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- o Funktionskontrolle des Fahrschienen-Ausgleichsventils und des Fahrschienenausgleichs
- o Kontrolle des Einrastens der Sperrklinken auf den Zylindern
- o Kontrolle der Druckwächter-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Summer-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

CONTROL PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RHINO N° DE SERIE .....

- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1680 mm (version encastrée).
- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H≥ 2040 mm (version au sol).
- o Serrage des chevilles de fixation des bases au sol.
- o Contrôle du niveau de l'huile du pupitre.
- o Actionnement des sécurités.
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- o Contrôle du fonctionnement de la vanne de réalignement des chemins de roulement et de l'alignement des chemins de roulement.
- o Contrôle de l'introduction des arrêts mécaniques sous les vérins.
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat.
- o Contrôle du fonctionnement de l'avertisseur sonore.
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RHINO N° MATR. .....

- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 1680 mm (versión empotrado).
- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 2040 mm (versión al suelo).
- o Apretamiento tacos sujeción bases al suelo.
- o Control del nivel del aceite centralita.
- o Activación seguridades.
- o Comprobación comandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- o Control funcionamiento válvula de ajuste tarimas y ajustamiento de las mismas.
- o Control inserción trinquetes en cilíndros.
- o Control funcionamiento presostato.
- o Control funcionamiento vibrador acústico.
- o Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

VERIFICA OCCASIONALE

DATA FIRMA INSTALLATORE

OCCASIONAL INSPECTIONS

DATE SIGNATURE

GELEGENTLICHE KONTROLLEN

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

DATUM UNTERSCHRIFT

CONTROLE OCCASIONNEL

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

DATE SIGNATURE

CONTROL OCASIONAL

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

FECHA FIRMA

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE
IDENTIFICATION PLATE
ERKENNUNGSSCHILD
PLAQUE D'IDENTIFICATION
PLACA DE IDENTIFICACIÓN

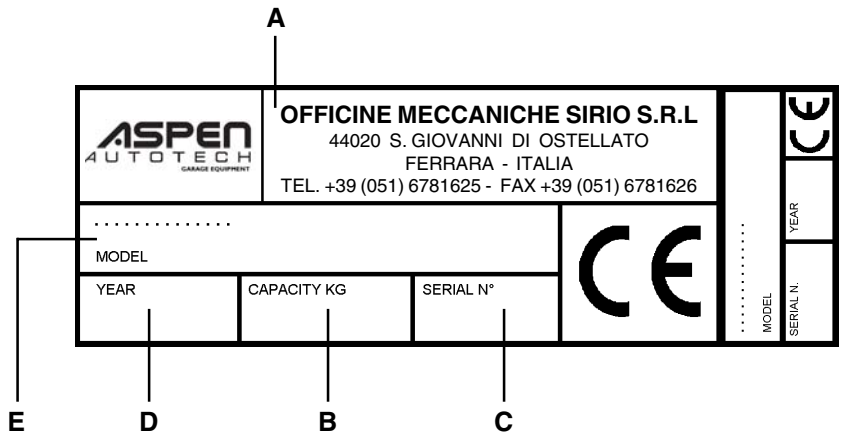


Fig. 31

A Costruttore
B Portata sollevatore
C Numero di matricola
D Anno di costruzione
E Tipologia di prodotto / Modello

ATTENZIONE: E' assolutamente vietato manomettere, incidere, alterare in qualsiasi modo od addirittura asportare la targa di identificazione della macchina; non coprire la presente targa con, pannellature provvisorie ecc. in quanto deve risultare sempre ben visibile.

Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.

AVVERTENZA: Nel caso in cui per motivi accidentali la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata od illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.

A Manufacteur
B Capacity lift
C Serial number
D Year of manufacture
E Product type / Model

CAUTION: Do not tamper with, carve, change or remove the identification plate; do not cover it with panels, etc., since it must always be visible.

Said plate must always be kept clean.

WARNING: Should the plate be accidentally damaged (removed from the machine, damaged or even partially illegible) inform immediately the manufacturer.

A Hersteller
B Tragfähigkeit hebebühne
C Seriennummer
D Baujaur
E Produkttyp / Modell

ACHTUNG: Es ist strengstens verboten, das Kennschild der Ausrüstung auf irgendeine Weise unbefugt zu betätigen, zu gravieren, zu verändern oder sogar abzunehmen. Das Schild nicht mit provisorischen Tafeln u.s.w. verdecken. Es muss jederzeit gut sichtbar sein.

Das Schild immer von Fett und Schmutz sauberhalten.

HINWEIS: Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von der Ausrüstung gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.

A Fabricant
B Portée pont èlèvateur
C Numéro matricule
D Année de construction
E Type de produit / Modèle

ATTENTION: Il est strictement interdit de falsifier, de graver, de modifier de quelque façon que ce soit ou d'enlever la plaque d'identification de la machine. Ne pas recouvrir la plaque au moyen de panneaux provisoires etc..., car elle doit toujours être bien visible.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.

PRECAUTION: si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détacher de la machine, s'endommager ou devenir illisible), en informer immédiatement le fabricant.

A Fabricante
B Capacidad elevator
C Número de matrícula
D Año de fabricación
E Tipo de producto / Modelo

ATENCION: Se prohibe terminantemente intervenir, grabar, alterar o extraer la tarjeta de identificación de la máquina; no cubran la tarjeta con tableros provisorios ya que debe resultar siempre visible.

Mantener dicha tarjeta siempre limpia, sin grasa ni suciedad en general.

ADVERTENCIA: En caso que, accidentalmente, la tarjeta de identificación resulte dañada (separada de la máquina, rota o ilegible aunque sea parcialmente) deberá notificarse inmediatamente a la empresa fabricante.